ACOUSTIC EFFECTS PEDAL

A2.1u

Bedienungsanleitung



SICHERHEITSHINWEISE Gebrauchshinweise

SICHERHEITSHINWEISE

Zum Schutz vor Schäden weisen verschiedene Symbole in diesem Handbuch auf Warnmeldungen und Vorsichtsmaßnahmen hin. Diese Symbole haben die folgende Bedeutung:



Dieses Symbol kennzeichnet Anmerkungen zu besonders großen Gefahrenquellen. Missachtung und Fehlbedienung können zu schweren Verletzungen bis hin zum Todesfall führen.



Dieses Symbol kennzeichnet Erklärungen zu weiteren Gefahrenquellen. Missachtung und Fehlbedienung können zu Verletzungen oder zu Schäden am Gerät führen.

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise und Vorkehrungen, damit Sie das A2.1u gefahrenfrei nutzen können.



Stromversorgung

Da die Leistungsaufnahme des Geräts relativ hoch ist, sollten Sie es wenn möglich immer mit einem Netzteil betreiben. Für den Batteriebetrieb sollten Sie ausschließlich Alkaline-Batterien verwenden.

[Betrieb mit Netzteil]

- Verwenden Sie in jedem Fall ein Netzteil mit einer Leistung von 9 V DC, 300 mA, bei dem der Innenleiter der Minuspol ist (Zoom AD-0006). Andere Netzteile können das Gerät beschädigen und stellen ein Sicherheitsrisiko dar.
- Schließen Sie das Netzteil an einer Netzbuchse an, die in dem dafür vorgeschriebenen Spannungsbereich arbeitet.
- Wenn Sie das Netzteil entfernen, ziehen Sie immer am Netzteil selbst, jedoch nicht am Anschlusskabel.
- Bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät länger nicht nutzen, trennen Sie das Netzteil vom Netzanschluss.

[Batteriebetrieb]

- Verwenden Sie vier herkömmliche IEC R6 Alkaline-Batterien (Typ AA).
- Das A2.1u bietet keine Möglichkeit zum Wiederaufladen.
- Kontrollieren Sie anhand der Beschriftung der Batterien, dass Sie den richtigen Typ verwenden.
- Wenn Sie das Gerät für eine längere Zeit nicht nutzen, entfernen Sie die Batterien.
- Wenn die Batterien ausgelaufen sind, säubern Sie das Batteriefach sowie die Kontakte sorgfältig, um alle Reste der Batterieflüssigkeit zu entfernen.
- Während dem Betrieb sollte das Batteriefach immer geschlossen sein.



Betriebsumgebung

Zum Schutz vor Feuer, Stromschlag und Fehlfunktion sollten Sie Ihr A2.1u nur in Umgebungen verwenden, wo es nicht:

- extremen Temperaturen
- Hitzequellen wie Heizstrahlern oder Öfen
- hoher Luft- oder Umgebungsfeuchtigkeit
- Staub oder Sand
- starken Erschütterungen ausgesetzt ist.



Handhabung

- Stellen Sie niemals Flüssigkeitsbehälter wie Vasen auf das A2.1u, da das zu einem Stromschlag führen kann.
- Stellen Sie keine Feuerquellen wie Kerzen auf dem A2.1u ab, da das zu Bränden führen kann.
- Das A2.1u ist ein Präzisionsgerät. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf die Tasten und Regler aus. Lassen Sie das Gerät nicht fallen und vermeiden Sie Stöße oder übermäßigen Druck auf das Gehäuse.
- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper (Münzen, Nadeln etc.) oder Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.



Verkabelung der Ein-/Ausgangsbuchsen

Bevor Sie Kabel einstecken oder abziehen, müssen Sie das A2.1u und alle angeschlossenen Geräte ausschalten. Vor einem Transport müssen alle Kabel und der Netzadapter vom A2.1u abgezogen werden.



Änderungen am Gerät

Öffnen Sie niemals das Gehäuse des A2.1u und versuchen Sie nicht, das Gerät zu modifizieren, da das zu Schäden führen kann.

Lautstärke

Vorsicht

Betreiben Sie das A2.1u nicht länger mit voller Lautstärke, da dies Ihr Gehör schädigen könnte.

Gebrauchshinweise

Elektrische Einstreuungen

Aus Sicherheitsgründen bietet die Schirmung des A2.1u größtmöglichen Schutz vor interner und externer elektromagnetischer Strahlung. Geräte, die auf Interferenzen empfindlich reagieren oder starke elektromagnetische Strahlung abgeben, sollten nicht in der Nähe des A2.1u betrieben werden, da dabei Einstreuungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

Elektromagnetische Interferenzen können bei allen elektronischen Geräten wie auch dem A2.1u Fehlfunktionen und Datenverluste auslösen. Beachten Sie diese Punkte, um das Risiko eventueller Schäden möglichst gering zu halten.

Reinigung

Verwenden Sie zum Reinigen des A2.1u ein trockenes Tuch. Falls nötig, befeuchten Sie das Tuch leicht. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungs-, Lösungsmittel (wie Farbverdünner oder Reinigungsbenzin) oder Wachse, weil diese die Oberfläche angreifen und beschädigen können.

Bitte bewahren Sie dieses Handbuch als Referenz an einem geeigneten Ort auf.

Inhalt

Merkmale

Danke, dass Sie sich für das **ZOOM A2.1u** (in diesem Handbuch schlicht „A2.1u“ genannt) entschieden haben. Bei dem A2.1u handelt es sich um einen hochwertigen Effektprozessor für Akustikgitarren mit folgenden Merkmalen und Funktionen.

● Herausragende Leistungsmerkmale dank neuester Technologie

Exzellente Klangqualität dank Sampling mit 96-kHz/24-Bit und einer internen Verarbeitung mit 32 Bit. Linearer Frequenzgang bis 40 kHz und herausragende Signal-to-Noise-Ratio von 100 dB und mehr. Der integrierte USB-Port dient zum Direktanschluss an einen Computer. Sie können das A2.1u als Audio-Interface für den Computer nutzen, um direkt auf der mitgelieferten DAW-Software aufzunehmen.

● Eine ganze Batterie von speziell für Akustikgitarren optimierten Effekten

Von insgesamt 47 vielseitigen Effekten können bis zu acht (inklusive ZNR) gleichzeitig benutzt werden. Das A2.1u bietet Effekte, die den Klang bekannter Akustikgitarren simulieren, einen Mic-Simulator, der die Ambience einer Mikrofonabnahme nachahmt sowie andere spezialisierte Akustikgitarreneffekte.

● Wählen Sie die optimalen Charakteristika für die Tonabnehmer und Amps

Mit dem A2.1u können Sie den am besten geeigneten Frequenzgang für Ihren Tonabnehmer und Amp wählen. Auf diese Weise lassen sich Übertragungsprobleme vermeiden, die bei der Wiedergabe einer akustischen Gitarre über einen Gitarrenverstärker auftreten.

● Automatische Unterdrückung von akustischen Feedbacks

Die Funktion Feedback Control lokalisiert die Frequenz, bei der eine Rückkopplung auftritt und sorgt für eine effiziente Dämpfung. Die Funktion kann beim Spielen per Fußschalter aktiviert werden.

● XLR-Anschluss als Direktausgang

Zusätzlich zur herkömmlichen Ausgangsbuchse verfügt das A2.1u über einen XLR-Anschluss zur Ausgabe eines symmetrischen Signals mit Linepegel an einen PA-Mixer oder eine Aufnahmekonsole. Dabei kann der Abgriff vor oder hinter der Effektbearbeitungsstufe gewählt werden. Über einen Ground-Lift-Schalter lässt sich etwaiges Brummen im Direktausgang aufgrund von Brummschleifen unterbinden.

● Fortschrittliche Bedienoberfläche

Durch den Drehwahlschalter und die drei Parameterregler gerät die Bedienung äußerst schnell und intuitiv. Das Mute-Intervall beim Umschalten der Patches wurde auf unter 8 Millisekunden gesenkt, so dass der Wechsel zwischen Patches scheinbar unterbrechungsfrei verläuft.

● Rhythmus-Funktion und autochromatischer Tuner

Das A2.1u bietet Rhythmus-Pattern auf Basis integrierter extrem realistischer PCM-Klänge. Mit dem autochromatischen Tuner für Gitarren stimmen Sie Ihr Instrument im Handumdrehen.

● Unterstützung für Betrieb mit Fußschalter und Expression-Pedal

Steuern Sie Effekt-Parameter oder die Lautstärke in Echtzeit mit dem Expression-Pedal, das direkt in das Gerät eingebaut ist. Zusätzlich können Sie über die Buchse [CONTROL IN] auf der Rückseite ein optionales externes Pedal (FP01/FP02) oder einen Fußschalter (FS01) anschließen.

● Örtlich ungebundener Betrieb durch das Konzept mit zwei Stromversorgungsarten

Das A2.1u kann mit vier IEC-R6-Batterien (Typ AA) oder einem Netzteil betrieben werden. Mit Alkaline-Batterien lässt sich das A2.1u ungefähr für 6 Stunden betreiben.

Bitte nehmen Sie sich Zeit und lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, um das A2.1u bis ins Detail kennenzulernen und neben optimaler Leistung eine hohe Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Begriffe in diesem Handbuch

In diesem Abschnitt werden wichtige Begriffe erklärt, die im A2.1u-Handbuch häufig benutzt werden.



■ Effekt-Modul

Das A2.1u ist eine Kombination von Einzeleffekten, den so genannten Effekt-Modulen (siehe Abbildung). Unter anderem gibt es ein Modul für ZNR (ZOOM Noise Reduction), für Modeling (Klang-Simulation), für Kompressor/Limiter (COMP/LIMIT) und Module für Modulations-/Special-FX (MOD/EFX). Parameter wie die Effekt-Intensität und der On/Off-Status werden individuell für jedes Modul eingestellt.

■ Effekt-Typ

Für einige Effekt-Module gibt es mehrere verschiedene Effekte, die als Effekt-Typen bezeichnet werden. So enthält das MOD/EFX-Modul die Effekt-Typen Chorus, Flanger, Delay, Phaser und andere. Es kann immer nur einer dieser Effekte aktiv sein.

■ Effekt-Parameter

Alle Module integrieren mehrere so genannte Effekt-Parameter. Im A2.1u werden die Effekt-Parameter mit den Parameter-Reglern 1 – 3 eingestellt. Ähnlich wie die Regler bei Bodeneffekten verändern sie Merkmale wie den Klang und die Effektintensität. Dabei hängt es vom aktiven Effekt-Modul und -Typ ab, welche Parameter den Reglern zugewiesen sind.

■ Patch

Im A2.1u werden Kombinationen aus Effekt-Modulen, die gemeinsam gespeichert und geladen werden, als Patches bezeichnet. Ein Patch enthält Informationen über den On/Off-Status und den Effekt-Typ in jedem Modul sowie über die Werte der Effekt-Parameter. Der Memory des A2.1u speichert 80 Patches (davon können 40 vom User überschrieben werden).

● Bänke und Bereiche

Eine Kombination aus 10 Patches wird als Bank bezeichnet. Im Speicher des A2.1u sind insgesamt acht Bänke (A bis d, 0 bis 3) gespeichert. Die Bänke A – d bilden den User-Bereich, in dem Patches geladen und überschrieben werden können. Die Bänke 0 bis 3 enthalten schreibgeschützte Presets.

Die Patches in jeder Bank sind von 0 bis 9 nummeriert. Um ein Patch zu spezifizieren, verwenden Sie das Format „A1“ (Patch-Nummer 1 in Bank A), „06“ (Patch-Nummer 6 in Bank 0) und so weiter.

■ Modi

Das A2.1u bietet die folgenden Betriebsarten:

● Play-Modus

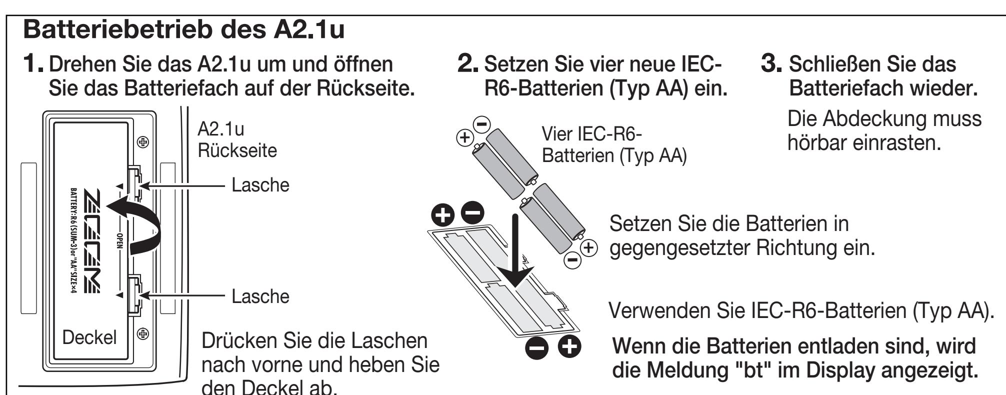
In diesem Modus können Patches ausgewählt und „gespielt“ werden.

● Manual-Modus

In diesem Modus können Sie Ihr Instrument spielen, während Sie das MOD/EFX-Modul oder die Feedback-Control-Funktion mit den Fußtastern an- bzw. abschalten. Dieser Modus wird auch für die automatische Detektion der akustischen Feedback-Frequenz genutzt..

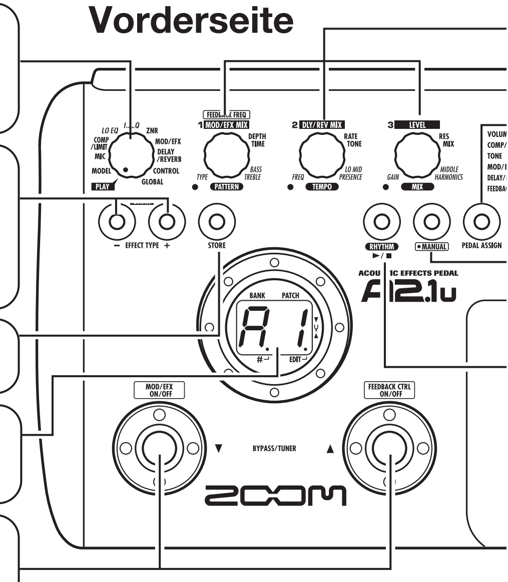
● Edit-Modus

In diesem Modus können Sie die Effekt-Parameter eines Patches editieren (verändern).



Bedienelemente und Funktionen / Anschlüsse

Vorderseite



Modul-Wahlschalter
Hier schalten Sie zwischen Play/Manual- und Edit-Modus um. Im Edit-Modus wählen Sie hier das gewünschte Modul.

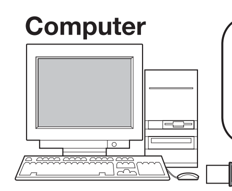
BANK [-]/[+]-Tasten
Im Play/Manual-Modus schalten Sie mit den Tasten zur nächsthöheren/-niedrigeren Bank.
Im Edit-Modus schalten Sie den Effekt-Typ für das aktuelle Modul um.

[STORE]-Taste
Dient zum Speichern von editierten Patches.

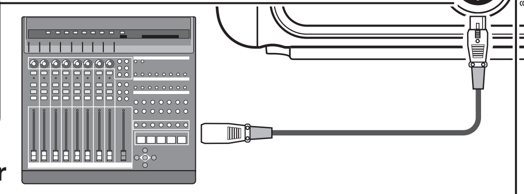
Display
Blendet Patch-Nummern, Werte und andere Informationen zum Betrieb des A2.1u ein.

[▼]/[▲]-Fußschalter
Diese Taster dienen zur Patch-Auswahl, zum An-/Abschalten von Effekt-Modulen, zur Tuner-Steuerung und für weitere Funktionen.

Rückseite



[USB]-Anschluss
Schließen Sie das A2.1u an einen Computer an, um es als Audio-Interface zu verwenden.

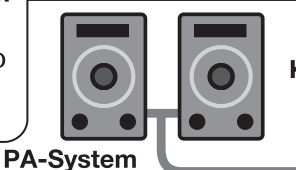


[BALANCED OUT]-Anschluss
Über diesen XLR-Anschluss speisen Sie ein symmetrisches Line-Signal auf PA- oder Recording-Equipment und andere Geräte.

Mixer

[PRE/POST]-Schalter
Hier wird der Abgriff für den Anschluss [BALANCED OUT] umgeschaltet.

[GROUND]-Schalter
Bestimmt, ob der Anschluss [BALANCED OUT] geerdet ist oder nicht.



Kopfhörer

Parameter-Regler 1 - 3
Mit den Reglern ändern Sie Effekt-Parameter oder die Patch-Lautstärke.Während der Rhythmus-Wiedergabe wählen Sie damit das Pattern und stellen das Tempo sowie die Rhythmus-Lautstärke ein.

[PEDAL ASSIGN]-Taste
Hier wählen Sie die Funktion für das interne Expression-Pedal. Die LED der gewählten Funktion leuchtet.

[MANUAL]-Taste
Schaltet zwischen Play- und Manual-Modus um. Die Taste leuchtet, wenn das A2.1u in den Manual-Modus geschaltet ist.

RHYTHM [►/■]-Taste
Startet/stoppt die Rhythmus-Wiedergabe.

Expression-Pedal
Damit steuern Sie die Lautstärke oder andere Effekt-Parameter in Echtzeit während dem Spielen.

Akustikgitarre

[INPUT]-Buchse
Dient zur Anschluss einer Akustikgitarre mit einem Pickup, einer elektroakustischen oder einer E-Gitarre.

ANMERKUNG
Bei Gitarren mit niedrigem Ausgangspegel können Sie den Eingangspegel des A2.1u durch Auswahl des HI-GAIN-Modus anheben (→ S. 28).

[DC 9V]-Buchse
An dieser Buchse kann ein Netzteil (ZOOM AD-0006) mit 9 Volt DC und 300 mA (Innenleiter Minus) angeschlossen werden.

Netzteil

[POWER]-Schalter
Schaltet das Gerät an bzw. aus.

FP01/FP02

FS01

[CONTROL IN]-Buchse
Dient zum Anschluss eines optionalen Fußschalters (FS01) oder Expression-Pedals (FP01/FP02).

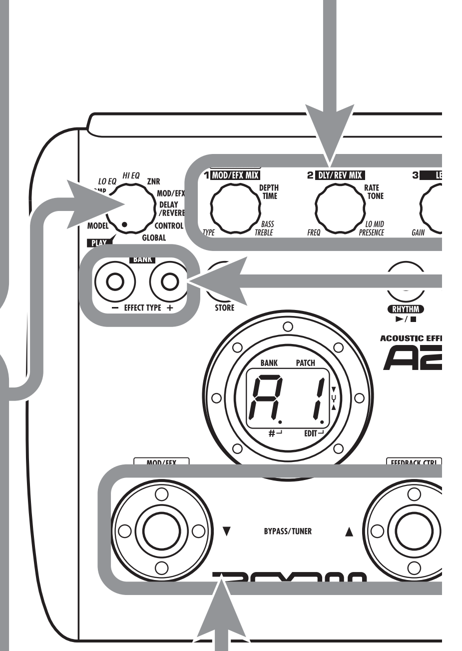
[OUTPUT/PHONES]-Buchse
Diese Stereoklinkenbuchse dient zum Anschluss an einen Gitarren- oder HiFi-Verstärker. Mit einem Y-Kabel können Sie zwei Verstärker ansteuern oder ein Paar Stereokopfhörer anschließen.

Auswahl eines Patches

Während Sie Ihr Instrument spielen, laden Sie verschiedene Patches, um das A2.1u kennenzulernen.

1 Schalten Sie das Gerät an

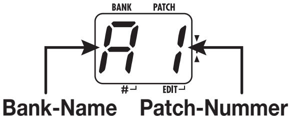
- **Schließen Sie die Gitarre mit einem abgeschirmten Mono-Kabel an der Buchse [INPUT] des A2.1u an.**
- **Für den Netzbetrieb schließen Sie das Netzteil an einer Netzsteckdose an und stecken den Stecker des Netzteils in die Buchse [DC 9V] am A2.1u.**
- **Bringen Sie den rückseitigen [POWER]-Schalter in die Position ON.**
- **Schalten Sie Ihr Verstärkersystem ein und pegeln Sie es nach Bedarf.**



2 Wählen Sie den Play-Modus

- **Stellen Sie den Modul-Wahlschalter auf die Position "PLAY".**

Das Display blendet die beim letzten Ausschalten aktive Bank und das Patch ein.



HINWEIS

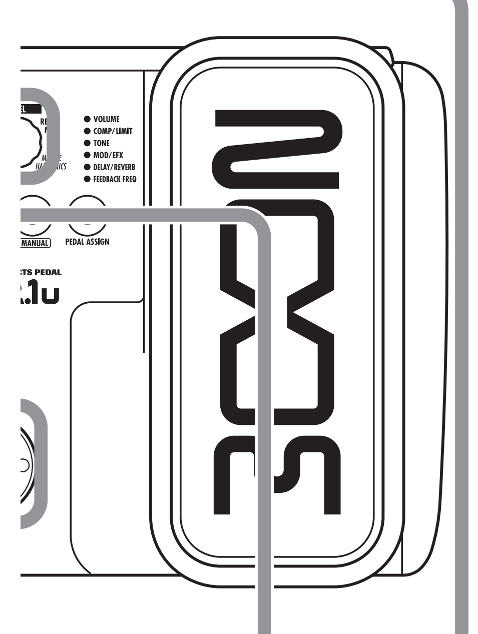
Direkt nach dem Einschalten befindet sich das A2.1u im Play-Modus, auch wenn der Modul-Wahlschalter auf eine andere Option eingestellt ist.

3 Wählen Sie ein Patch

- **Mit einem der Fußtaster [▼]/[▲] wählen Sie ein anderes Patch an.**

Mit dem Fußtaster [▼] wählen Sie das nächstniedrigere, mit dem Fußtaster [▲] das nächsthöhere Patch.

Durch anhaltendes Drücken eines Fußtasters scrollen Sie in der Reihenfolge A0 – A9 ... d0 – d9 → 00 – 09 ... 30 – 39 → A0 (bzw. umgekehrt) durch alle Patches.

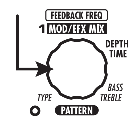


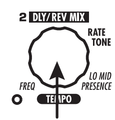
5 Stellen Sie den Klang und die Lautstärke ein

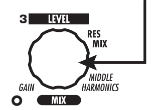
- **Mit den Parameter-Reglern 1 – 3 stellen Sie im Play-Modus den Effektklang und die Lautstärke ein. Jeder Regler steuert einen spezifischen Parameter.**

Parameter-Regler 1
Steuert meist den MIX-Parameter im MOD/EFX-Modul (Mischung aus Effekt und Original).

Parameter-Regler 3
Steuert den Parameter PATCH LEVEL (Ausgangspegel des Patches).







Parameter-Regler 2
Steuert den MIX-Parameter im Modul DELAY/REVERB (Lautstärke des Effekts, der mit dem Original gemischt wird).

Wenn Sie einen der Regler verändern, leuchtet die zugehörige LED auf und das Display zeigt kurz den aktuellen Parameterwert.

ANMERKUNG

- Wenn das MOD/EFX-Modul oder DELAY/REVERB im Patch inaktiv ist ("oF" im Display), haben die Parameter-Regler 1 und 2 keine Funktion.
- Änderungen sind temporär und gehen verloren, wenn Sie ein anderes Patch anwählen. Um die Änderungen zu erhalten, speichern Sie das Patch im User-Bereich (→ S. 16).
- Neben dem Pegel der einzelnen Patches können Sie im A2.1u auch den Master-Pegel einstellen. Diese Einstellung betrifft alle Patches (→ S. 37).

4 Direktauswahl einer Bank

- **Mit den BANK-Tasten [-]/[+] wählen Sie die Bänke A – d, 0 – 3 direkt an.**

Mit der Taste BANK [-] rufen Sie die nächstniedrigere, mit BANK [+] die nächsthöhere Bank auf.

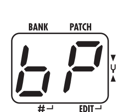
Gebrauch des Tuners

Um den autochromatischen Tuner des A2.1u zu nutzen, müssen Sie alle Effekte auf Bypass (vorübergehend deaktiviert) schalten oder das Gerät muten (Direkt- und Effektsound werden stummgeschaltet).

1 Schalten Sie auf Bypass oder Mute

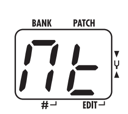
• Aktivieren des Bypass-Status

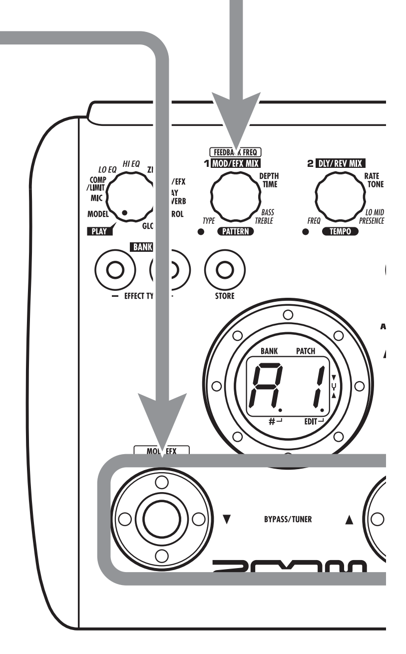
Tippen Sie im Play- (oder Manual-) Modus die beiden Fußtaster [▼]/[▲] kurz gemeinsam an.



• Aktivieren des Mute-Status

Drücken Sie die beiden Fußtaster [▼]/[▲] im Play- (oder Manual-) Modus für mindestens 1 Sekunde.





⚠ Patch-Umschaltung im Bypass/ Mute-Status

Wenn Sie die beiden Fußtaster [▼]/[▲] beim Spielen gleichzeitig drücken, wird der Bypass/Mute-Status aktiviert. Für einen Augenblick kann sich dabei der Sound ändern, da das A2.1u zum nächsthöheren/-niedrigeren Patch schaltet, wenn einer der beiden Fußtaster etwas früher gedrückt wird (wenn Sie den Bypass/Mute-Status aufheben, ist wieder das ursprüngliche Patch aktiv). Dieses Verhalten ist kein Fehler, sondern wird durch die extrem schnelle Reaktion bedingt, mit der das A2.1u auf das Umschalten von Patches reagiert. Um die oben erwähnte Klangänderung zu vermeiden, sollten Sie keinen Ton spielen, bis der Bypass/Mute-Status aktiv ist.

2 Spielen Sie die Saite, die Sie stimmen möchten

• Spielen Sie die gewünschte Saite offen an und korrigieren Sie die Stimmung.



A = A	D = d	G = G
A# = A.	D# = d.	G# = G.
B = b	E = E	
C = C	F = F	
C# = C.	F# = F.	

Auf der linken Display-Seite erscheint die Note, die der aktuelen Tomhöhe am nächsten kommt.

3 Stellen Sie die Tonhöhe des Tuners ein

Bei Bedarf können Sie die Referenztonhöhe des Tuners kalibrieren.
Die Werkseinstellung nach dem Einschalten ist: mittleres A = 440 Hz.

- **Drehen Sie den Parameter-Regler 1.**

  Die aktuelle Referenztonhöhe wird eingeblendet.
  Der Wert kann im Bereich von 35 – 45 (mittleres A = 435 bis 445 Hz) eingestellt werden.



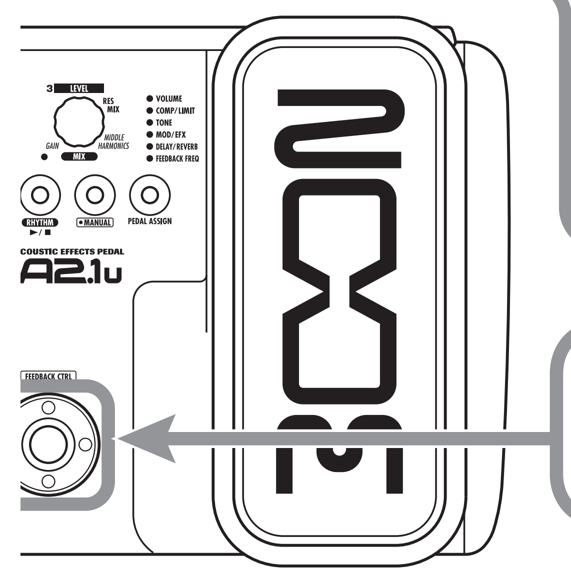
- **Während der Wert angezeigt wird, verändern Sie ihn mit dem Parameter-Regler 1.**



Nach der Eingabe kehrt das Display in den ursprünglichen Zustand zurück.

ANMERKUNG

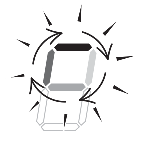
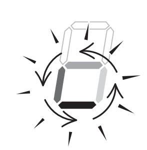
Wenn Sie das A2.1u aus und wieder einschalten, wird die Referenztonhöhe wieder auf 40 (mittleres A = 440 Hz) zurückgesetzt.



4 Kehren Sie in den Play-Modus zurück

- **Drücken Sie einen der Fuß-taster [▼]/[▲].**

Das Symbol auf der rechten Display-Seite zeigt den Grad der Verstimmung.

Zu hoch	Stimmung korrekt	Zu tief
		

Je stärker die Verstimmung,desto schneller dreht sich die Anzeige.

Stimmen Sie die übrigen Saiten nach demselben Muster.

Gebrauch der Rhythmus-Funktion

Das A2.1u verfügt über eine integrierte Rhythmus-Funktion, mit der Sie realistische Drum-Sounds in verschiedenen Patterns wiedergeben können. Die Rhythmus-Funktion steht im Play- oder im Bypass/Mute-Modus zur Verfügung.

1 Aktivieren Sie den Play- (oder Manual-)Modus

- **Stellen Sie den Modul-Schalter auf “PLAY”.**

HINWEIS

Die Rhythmus-Funktion kann im Play- und Manual-Modus genutzt werden.

2 Starten Sie die Rhythmus-Funktion

- **Drücken Sie die Taste RHYTHM [▶/■].**

ANMERKUNG

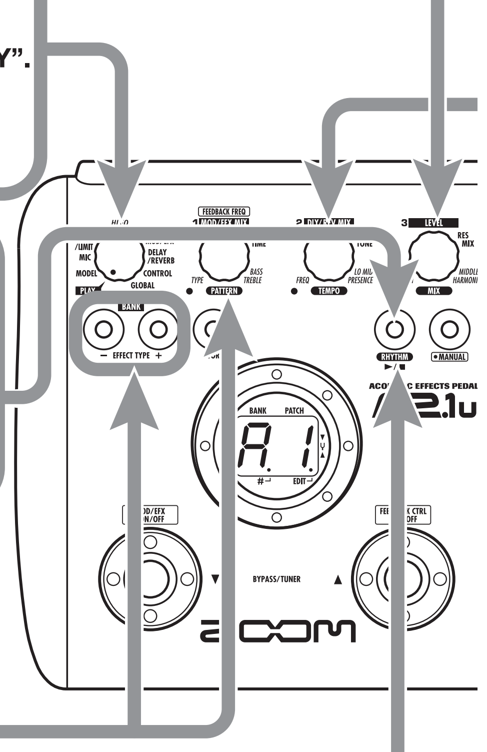
Während der Rhythmus-Wiedergabe ist das Modul DELAY/REVERB inaktiv.

3 Wählen Sie ein Rhythmus-Pattern

Das A2.1u verfügt über 40 interne Rhythmus-Pattern. Weitere Informationen zu den Pattern finden Sie auf der Rückseite des Handbuchs.

- **Mit dem Parameter-Regler 1 schalten Sie die Rhythmus-Pattern permanent um.**
- **Mit den Tasten BANK [-]/[+] wählen Sie das nächsthöhere/-niedrigere Rhythmus-Pattern.**

Wenn Sie die oben beschriebenen Schritte ausführen, erscheint die aktuelle Rhythmus-Pattern-Nummer (01 – 40) kurz im Display.

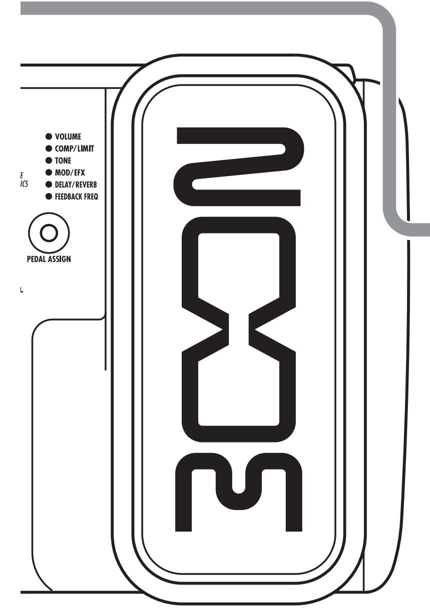


4 Stellen Sie die Rhythmus-Lautstärke ein



- **Drehen Sie dazu den Parameter-Regler 3.**

Wenn Sie den Parameter-Regler verändern, wird der aktuelle Wert (0 - 30) im Display angezeigt.



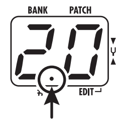
5 Stellen Sie das Tempo ein

Das Tempo des Rhythmus-Pattern kann im Bereich zwischen 40 – 250 BPM (Beats pro Minute) eingestellt werden.

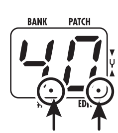
- **Mit dem Parameter-Regler 2 verändern Sie das Tempo fortlaufend.**
- **Durch Anschluss eines Fußschalters an der Buchse [CONTROL IN] können Sie diesem die Funktion “Tap Tempo” zuweisen und das gewünschte Tempo mit dem Fuß eintippen (→ S. 25).**

Beim ersten Tastendruck blendet das Display den aktuellen Tempowert ein. Anschließend wird der Wert automatisch an das Intervall für jede weitere Eingabe angepasst.

Währenddessen blendet das Display den aktuellen Tempowert (40 – 250) ein. Für Werte von 100 bis 199 wird ein Punkt hinter der ersten Stelle eingeblendet, ab 200 erscheinen hinter der ersten und der zweiten Stelle Punkte.



Punkt wird angezeigt
Tempo = 120 BPM



Punkte werden angezeigt
Tempo =240 BPM

6 Stoppen Sie den Rhythmus

- **Drücken Sie dazu die Taste RHYTHM [▶/■].**

Das A2.1u kehrt in den ursprünglichen Zustand zurück.

Editierung eines Patches

Die Patches im A2.1u können durch Ändern der Effekt-Parametereinstellungen beliebig editiert werden. Editieren Sie das aktuell gewählte Patch, um einen eigenen Sound zu erzeugen.

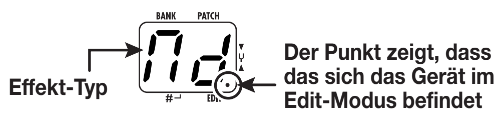
1 Wahl des Effekt-Moduls

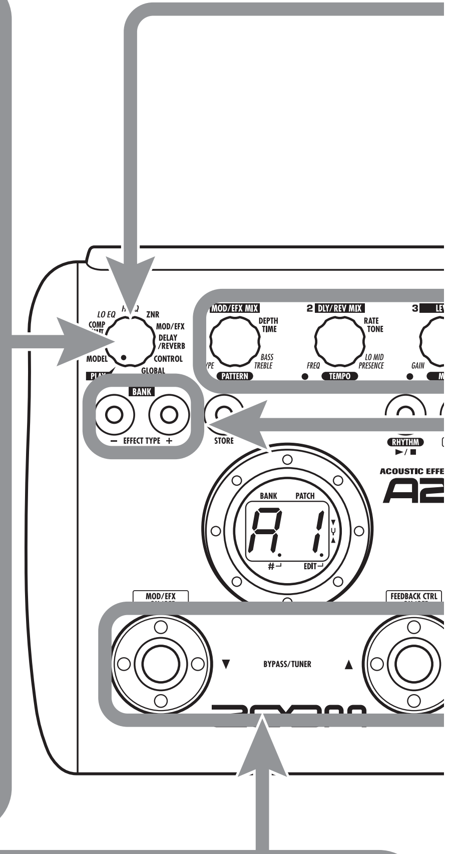
- **Mit dem Modul-Wahlschalter wählen Sie das Effekt-Modul aus den folgenden Optionen aus.**

(1) MODEL-Modul
(2) MIC-Modul
(3) COMP/LIMIT-Modul
(4) LO EQ-Modul
(5) HI EQ-Modul
(6) ZNR-Modul
(7) MOD/SFX-Modul
(8) DELAY/REVERB-Modul
(9) CONTROL-Modul
(10) GLOBAL-Modul

(1) MODEL (2) MIC (3) COMP/LIMIT (4) LO EQ (5) HI EQ (6) ZNR (7) MOD/EFX (8) DELAY/REVERB (9) CONTROL (10) GLOBAL PLAY

Wenn Sie zu einem anderen Modul als "PLAY" umschalten, ist der Edit-Modus aktiv und der momentan für dieses Modul gewählte Effekt-Typ erscheint im Display. Im Edit-Modus wird ein Punkt rechts unten im Display angezeigt.



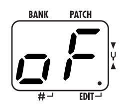


HINWEIS

Sie können vom Play- oder Manual-Modus in den Edit-Modus schalten.

2 An-/Abschalten eines Effekt-Moduls

- **Mit den Futa stern [▼]/[▲] schalten Sie das gewählte Modul ein und aus.**



Wenn das Modul inaktiv ist, erscheint die Meldung "oF" im Display.

HINWEIS

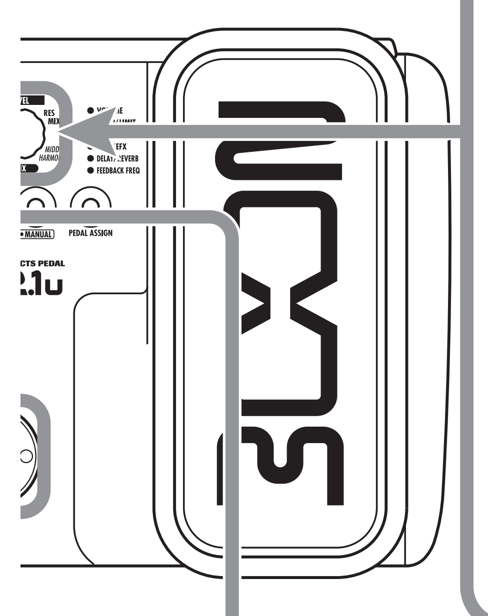
In den Modulen CONTROL und GLOBAL treffen Sie Einstellungen für das gesamte Gerät wie die Auswahl für den Pedal-Betrieb. Diese Module können nicht an-/ausgeschaltet werden.

5 Deaktivieren des Edit-Modus

- **Um den Edit-Modus zu verlassen und zum Play- (oder Manual-) Modus zurückzukehren, stellen Sie den Modul-Wahlschalter auf die Position "PLAY".**

ANMERKUNG

Wenn Sie nach dem Editieren ein anderes Patch anwählen, gehen alle Änderungen verloren, sofern Sie das edititerte Patch nicht gespeichert haben (siehe Seite 16).

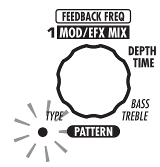


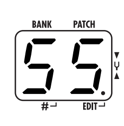
4 Ändern des Parameter-Werts

- **Mit den Parameter-Reglern 1 – 3 ändern Sie die Werte der Effekt-Parameter.**

Welcher Parameter welchem Regler zugeordnet ist, hängt vom gewählten Effekt-Modul/-Typ ab (→ Seite 30 – 38).

Wenn Sie einen Parameter-Regler verändern, leuchtet die zugehörige LED auf und das Display blendet kurz den aktuellen Wert des zugehörigen Parameters ein.





ANMERKUNG

Wenn ein inaktives Modul angewählt wird, erscheint die Meldung “oF” im Display.

3 Wahl des Effekt-Typs

- **Mit den Tasten BANK [-]/[+] schalten Sie den Effekt-Typ im gewählten Modul um.**

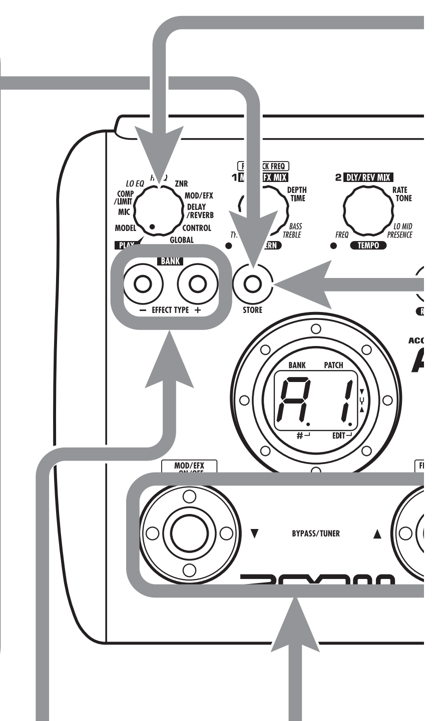


ANMERKUNG

- Wenn Sie die Tasten BANK [-]/[+] in einem inaktiven Modul auslösen, wird es aktiviert.
- Bei Modulen mit nur einem Effekt-Typen haben die Tasten BANK [-]/[+] keine Funktion.

Speichern/Kopieren eines Patches

Ein editiertes Patch kann in einer Bank im User-Bereich (A – d) gespeichert werden. Sie können ein vorhandenes Patch auch an anderer Stelle speichern, um eine Kopie anzulegen.



1 Drücken Sie im Play-, Manual- oder Edit-Modus die Taste [STORE]

- **Die Bank- und Patch-Nummern blinken im Display.**

ANMERKUNG

Patches aus den Bänken im Preset-Bereich (0 - 3) können nicht überschrieben werden. Zudem können keine Patches auf diesen Speicherplätzen gespeichert oder kopiert werden. Wenn Sie die Taste [STORE] bei einem Patch aus dem Preset-Bereich auslösen, wird das Patch "A0" (Bank A, Patch-Nummer 0) automatisch als Speicher-/Kopierziel angewählt.



2 Wählen Sie die Zielbank für den Speicher-/Kopiervorgang

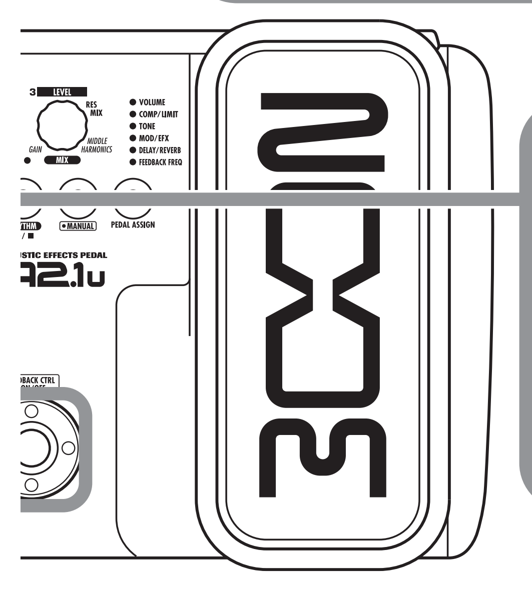
- **Mit den Tasten BANK [-]/[+] wählen Sie die Zielbank für das Speichern/Kopieren.**

ANMERKUNG

Nur Bänke aus dem User-Bereich (A – d) können als Speicher-/Kopierziel gewählt werden.

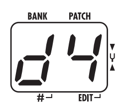
5 Abbrechen des Speichervorgangs

- Um den Speichervorgang abzubrechen, bedienen Sie den Modul-Wahlschalter, bevor Sie erneut die Taste [STORE] auslösen (Schritt 4).



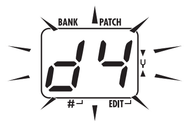
4 Drücken Sie erneut die [STORE]-Taste

- Wenn der Speicher-/Kopiervorgang abgeschlossen ist, kehrt das Gerät in den vorherigen Modus zurück und das Ziel-Patch ist angewählt.



3 Geben Sie die Zielnummer für den Speicher-/Kopiervorgang an

- Verwenden Sie die Fußtaster [▼]/[▲] zur Eingabe der Ziel-Patch-Nummer.

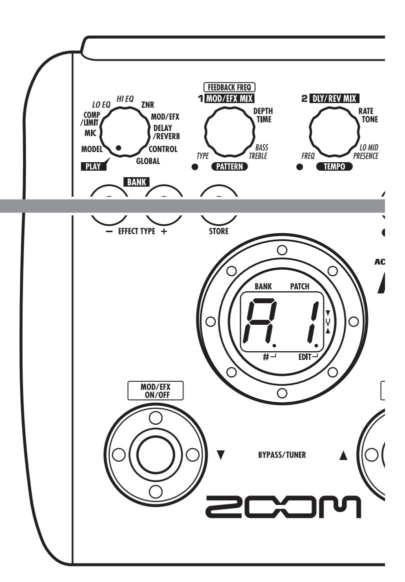


Gebrauch des eingebauten Expression-Pedals

Mit dem Expression-Pedal auf der Oberfläche des A2.1u können Sie den Effekt-Sound oder die Lautstärke während dem Spielen in Echtzeit einstellen oder die Frequenz der Feedback-Control-Funktion verändern. Dabei können Sie für jedes Patch individuell auswählen, welches Modul über das Pedal gesteuert wird.

1 Wählen Sie das Patch, in dem das Expression-Pedal genutzt werden soll

2 Wählen Sie das Element aus, das Sie mit dem Pedal steuern möchten



- **Wählen Sie das zu steuernde Element mit der Taste [PEDAL ASSIGN] aus. Die LED-Reihe über dem Taster zeigt, welches Element angewählt ist.**

● VOLUME
○ COMP/LIMIT
○ TONE
○ MOD/EFX
○ DELAY/REVERB
○ FEEDBACK FREQ

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Alle LEDs sind aus

Es gibt keine Zuordnung für das Expression-Pedal.

- VOLUME

Das Expression-Pedal steuert die Lautstärke für das ganze Patch.

- TONE

Das Expression-Pedal steuert den Parameter TONE im MODEL-Modul.

- COMP/LIMIT, MOD/EFX, DELAY/REVERB

Das Expression-Pedal steuert einen Parameter im entsprechenden Modul.

- FEEDBACK FREQ

Das Expression-Pedal steuert die Frequenz der Funktion Feedback Control.

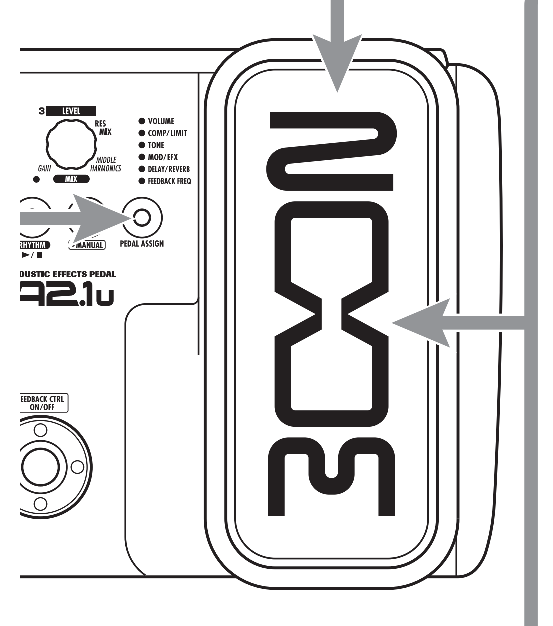
HINWEIS

- Welchen Parameter das Expression-Pedal steuert, hängt von der Auswahl des Effekt-Typs im jeweiligen Modul ab (siehe Seite 30 – 38).
- Sie können das Patch, in dem der Parameter verändert wird, auswählen, wenn COMP/LIMIT, TONE, MOD/EFX oder DELAY/REVERB angewählt ist und das Expression-Pedal bedient wird (siehe Seite 37).
- Wenn der Parameter oder das Modul, das dem Pedal zugeordnet ist, inaktiv ist, blinkt die LED: Das Expression-Pedal zeigt aktuell keine Wirkung.

3 Bedienen Sie das Pedal

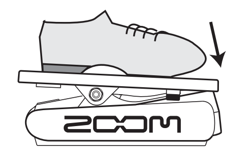
- Bewegen Sie das Expression-Pedal während dem Spielen auf und ab.





4 Ein-/Ausschalten eines Moduls

- Wenn Sie das Expression-Pedal vollständig durchdrücken, wird der Parameter oder das Modul, das Sie mit der Taste [PEDAL ASSIGN] angewählt haben, ein- bzw. ausgeschaltet.



HINWEIS

- Wenn das Expression-Pedal dem Parameter TONE zugewiesen ist, kann das MODEL-Modul ein- und ausgeschaltet werden.
- Wenn das Expression-Pedal der FEEDBACK FREQ zugewiesen ist, ,wird die Feedback-Control-Funktion an- bzw. abgeschaltet.

5 Speichern Sie das Patch nach Bedarf

- Die Einstellung für das Expression-Pedal kann für jedes Patch einzeln gespeichert werden.

ANMERKUNG

Wenn Sie im Play-Modus ein anderes Patch auswählen, ohne das editierte zu speichern, gehen alle Änderungen verloren.

Gebrauch von Feedback Control

Mit der Feedback-Control-Funktion im A2.1u lassen sich Frequenzbereiche automatisch oder manuell erkennen, an denen akustische Feedbacks auftreten. Der jeweilige Frequenzbereich wird dann gedämpft, um das Feedback zu eliminieren. Die Feedback-Control-Funktion kann im Edit-Modus eingestellt und mit dem Fußschalter oder dem internen Expression-Pedal bedient werden.

Manueller Betrieb von Feedback Control

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Feedback-Frequenz manuell erkennen.

1. Stellen Sie den Modul-Wahlschalter in die Position „GLOBAL".



Wenn das GLOBAL-Modul gewählt wurde, wird der Feedback-Control-Parameter (FEEDBACK FREQ) mit dem Parameter-Regler 2 eingestellt. Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:

● oF

So ist die Feedback-Control-Funktion inaktiv. Wenn Sie diese Option wählen, können Sie die Funktion im Play- oder Manual-Modus mit dem Fußtaster aktivieren und eine automatische Detektion der Feedback-Frequenz durchführen. Wenn Sie Feedback Freq dem Expression-Pedal zuweisen und dieses voll durchdrücken, wird die Feedback-Control-Funktion aktiviert und auf den Wert „30" gesetzt.

● At

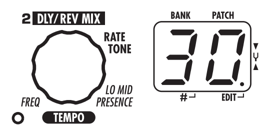
Die Feedback-Frequenz wird automatisch erkannt und entsprechend gedämpft.

● 1 - 30

Auf diese Weise können Sie die Feedback-Frequenz manuell einstellen. Höhere Werte stehen dabei für höhere Frequenzen.

2. Mit dem Parameter-Regler 2 stellen Sie die Feedback-Frequenz im Bereich zwischen 1 – 30 ein.

Der Frequenzbereich, der dem gewählten Wert entspricht, wird abgesenkt. Wählen Sie den Wert, bei dem Sie die beste Reduktion des akustischen Feedback (Pfeifen) erzielen.



3. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, stellen Sie den Modul-Wahlschalter wieder auf die Position "PLAY".



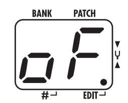
HINWEIS

- Wenn Sie in Schritt 2 „At" wählen, wird die automatische Feedback-Erkennung eingeleitet. Während dem Vorgang wird die Meldung „SC" (Scan) im Display eingeblendet.
- Die Einstellung für Feedback-Control gilt für alle Patches, wobei immer der zuletzt gewählte Wert aktiv ist. Sie müssen den Wert nicht abspeichern.

Automatische Detektion der Feedback-Frequenz

Das A2.1u kann den Frequenzbereich, in dem ein akustisches Feedback auftritt, automatisch erkennen. Wenn eine Rückkopplung während dem Spielen auftritt, müssen Sie im Play- und auch Manual-Modus lediglich den Fußtaster auslösen, um die Funktion zu aktivieren und die Rückkopplung zu unterdrücken.

1. Lesen Sie den Abschnitt „Manueller Betrieb von Feedback Control" und stellen Sie den Wert für die FEEDBACK FREQ auf „oF“ oder „At“.



Wenn Sie „oF“ wählen, ist die Feedback-Control-Funktion inaktiv, kann jedoch durch Drücken des Fußtasters [▲] (nur im Manual-Modus) oder eines externen Fußschalters angeschaltet werden. Die Einstellung wechselt auf „At“ und die Erkennung der Feedback-Frequenz setzt automatisch ein.

Wenn Sie die Einstellung „At“ wählen, ist die Funktion Feedback Control aktiv. Wenn Sie in diesem Zustand den Fußtaster zweimal auslösen, wird die automatische Detektion der Feedback-Frequenz ausgelöst.

HINWEIS
Im Manual-Modus können Sie den Wert der FEEDBACK FREQ mit dem Parameter-Regler 1 ändern.

2. Um die Feedback-Frequenz automatisch zu erkennen, während Sie auf Ihrer Gitarre spielen, gehen Sie folgendermaßen vor:

■ Im Play-Modus

Schließen Sie einen externen Fußschalter (FS01) an der Buchse [CONTROL IN] an. Stellen Sie die Funktion, die über den Fußschalter gesteuert werden soll, auf „Fb“ (Feedback Control an/aus) (→ S. 25). Drücken Sie den Fußschalter, um Feedback Control zu aktivieren.

ANMERKUNG
Wenn kein externer Fußschalter angeschlossen wurde, ist die automatische Detektion der Feedback-Frequenz im Play-Modus nicht möglich.

■ Im Manual-Modus

Drücken Sie den Fußschalter [▲], um Feedback Control zu aktivieren.

In jedem Fall beginnt die automatische Detektion der Feedback-Frequenz erst, wenn die Funktion angeschaltet wird. Die Meldung „SC“ erscheint im Display.



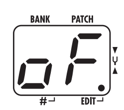
Um den Vorgang der automatischen Detektion zu wiederholen, drücken Sie den Fußtaster [▲] (im Manual-Modus) oder den externen Fußschalter zweimal, um die Funktion Feedback Control zuerst ab- und anschließend wieder anzuschalten. Nun wird die automatische Detektion erneut durchgeführt.

HINWEIS
- **Mit dem internen Expression-Pedal können Sie die Feedback-Control-Frequenz mit Ihrem Fuß einstellen (Einstellbereich 1 – 30). Details dazu finden Sie im folgenden Kapitel.**
- **Informationen zur Konfiguration des Fußschalters oder Pedals finden Sie auf den Seiten 24 – 26.**

Betrieb der Feedback-Control-Funktion mit dem integrierten Expression-Pedal

Mit dem internen Expression-Pedal des A2.1u können Sie die Feedback-Control-Funktion an- und abschalten und die Feedback-Frequenz einstellen. Das ist sowohl im Play- als auch im Manual-Modus möglich.

1. Lesen Sie den Abschnitt „Manueller Betrieb von Feedback Control" und stellen Sie den Wert für die FEEDBACK FREQ auf „oF“.



2. Drücken Sie wiederholt die Taste [PEDAL ASSIGN], bis „FEEDBACK FREQ“ als Steuerziel für das interne Expression-Pedal angezeigt wird.





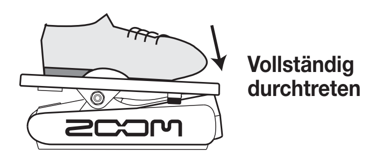
In diesem Zustand können Sie mit dem internen Expression-Pedal die Feedback-Control-Funktion an- und abschalten und die Feedback-Frequenz einstellen.

3. Speichern Sie das Patch bei Bedarf.

Die Einstellung für das Expression-Pedal kann für jedes Patch individuell gespeichert werden.

4. Wenn eine akustische Rückkopplung auftritt, während Sie auf Ihrem Instrument spielen, drücken Sie das interne Expression-Pedal vollständig durch.

Wenn das interne Expression-Pedal vollständig durchgedrückt ist, während der Parameter FEEDBACK FREQ auf „oF“ eingestellt ist, wird die Feedback-Control-Funktion aktiviert: Die Feedback-Frequenz ist nun auf „30“ eingestellt.





5. Bedienen Sie das interne Expression-Pedal, bis Sie die Position gefunden haben, in der das Feedback am effektivsten unterdrückt wird.

ANMERKUNG

- Das interne Expression-Pedal kann nicht zur automatischen Erkennung der Feedback-Frequenz benutzt werden.
- Der oben beschriebene Betrieb ist nur mit dem internen Expression-Pedal möglich. Das externe Expression-Pedal (FP01/FP02) kann nur als Volume-Pedal genutzt werden (→ S. 25).

Der Betrieb im Manual-Modus

Der Zustand, in dem die Fußschalter während dem Spielen zum Ein-/Ausschalten des MOD/EFX-Moduls oder der Funktion Feedback Control genutzt werden, wird als „Manual-Modus“ bezeichnet.

1. Wählen Sie im Play-Modus ein Patch.

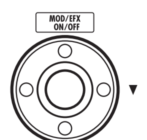
Wenn Sie den Manual-Modus aufrufen, werden die Fußtaster [▼]/[▲] unterschiedlichen Funktionen zugewiesen und können daher nicht zur Auswahl von Patches genutzt werden. Daher sollten Sie das gewünschte Patch auswählen, bevor Sie den Manual-Modus aktivieren.

2. Drücken Sie die Taste [MANUAL].

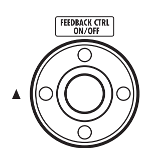
Die Taste [MANUAL] leuchtet und das A2.1u schaltet in den Manual-Modus.



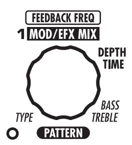
Im Manual-Modus haben die Schalter und Regler auf der Bedienoberfläche folgende Funktionen:



[▼]-Fußschalter
Schaltet das MOD/EFX-Modul an und ab.



[▲]-Fußschalter
Schaltet die Feedback-Control-Funktion an und ab.



Parameter-Regler 1
Schaltet die Feedback-Control-Funktion an/ab und ermöglicht eine manuelle Einstellung der Feedback-Frequenz.

HINWEIS

- Die übrigen Bedienelemente am Gerät haben dieselben Funktionen wie im Play-Modus.
- Im Manual-Modus können Sie den Edit-Modus über den Modul-Wahlschalter aufrufen.

3. Mit dem Fußschalter [▲] schalten Sie die Funktion Feedback Control an oder ab.

Dabei hängt es von der Einstellung für Feedback Control ab, wie sich das Gerät verhält, wenn der Fußschalter [▲] ausgelöst wird.

● oF

Wenn Sie den Fußschalter auslösen, ermittelt das Gerät automatisch die Feedback-Frequenz und senkt diese ab. Durch erneutes Drücken des Fußschalters schalten Sie Feedback Control aus.

● At

Wenn Sie den Fußschalter auslösen, wird die Feedback-Control-Funktion abgeschaltet. Durch erneutes Drücken des Fußschalters schalten Sie die Funktion wieder an: Nun ermittelt das Gerät automatisch die Feedback-Frequenz und senkt diese ab.

● 1 - 30

Bei jedem Druck des Fußschalters wird Feedback Control an- bzw. abgeschaltet. Wenn die Funktion aktiv ist, wird die durch den numerischen Wert gewählte Feedback-Frequenz gedämpft.

4. Um das MOD/EFX-Modul an- bzw. abzuschalten, drücken Sie den Fußschalter [▼].

5. Drücken Sie die Taste [MANUAL], um in den Play-Modus zurückzukehren.

Die Taste [MANUAL] erlischt und das A2.1u arbeitet wieder im Play-Modus.



Weitere Funktionen

Dieses Kapitel beschreibt den Gebrauch des internen sowie eines externen Expression-Pedals und eines Fußschalters. Zudem wird hier der Einsatz des A2.1u als Audio-Interface oder Direct Box beschrieben.

Konfiguration des internen Expression-Pedals

Mit dem Expression-Pedal auf der Oberfläche des A2.1u können Sie den Effekt-Sound oder die Lautstärke während dem Spielen in Echtzeit verändern. Zudem können Sie damit die Feedback-Control-Frequenz mit dem Fuß einstellen. Dabei können Sie für jedes Patch individuell auswählen, welches Modul über das Pedal gesteuert wird.
Auf Seite 30 – 38 erfahren Sie, welche Parameter Sie mit dem Expression-Pedal steuern können.

1. Wählen Sie das Patch, in dem Sie das Expression-Pedal benutzen möchten.

2. Stellen Sie den Modul-Wahlschalter in die Position „CONTROL".



Das A2.1u schaltet zur Konfiguration des Expression-Pedals und Fußschalters in den Edit-Modus.

3. Wählen Sie mit dem Parameter-Regler 1 eines der folgenden Module oder einen Parameter zur Steuerung mit dem Expression-Pedal.

- **oF**
  Das Pedal ist inaktiv.
- **vL**
  Lautstärke
- **CU, Cd, CH, CL**
  COMP/LIMIT-Modul
- **tU, td, tH, tL**
  TONE-Parameter (MODEL-Modul)
- **EU, Ed, EH, EL**
  MOD/EFX-Modul
- **dU, dd, dH, dL**
  DELAY/REVERB-Modul
- **Fb**
  Feedback-Control-Frequenz

HINWEIS
- Das zu steuernde Modul kann auch mit der Taste [PEDAL ASSIGN] ausgewählt werden (→ S. 18).
- Dabei hängt es von dem für das Modul gewählten Effekt-Typen ab, welcher Parameter mit dem Expression-Pedal verändert wird. Weitere Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 30 – 38.
- Wenn das Modul COMP/LIMIT, TONE, MOD/EFX, oder DELAY/REVERB angewählt ist, können Sie das Patch auswählen, dessen Parameter mit dem Expression-Pedal gesteuert wird. Weitere Details finden Sie auf Seite 37.

4. Falls nötig, speichern Sie das Patch.
Die Einstellung für das Expression-Pedal wird als Teil des Patches gespeichert.

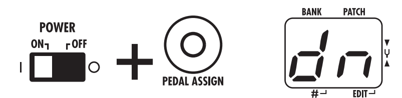
5. Wählen Sie das Patch im Play-Modus und aktivieren Sie die Funktion mit dem Expression-Pedal.
Im Bypass-Modus des A2.1u arbeitet das Expression-Pedal unabhängig von der Einstellung in Schritt 3 immer als Lautstärkepedal.

Einstellen der Empfindlichkeit des internen Expression-Pedals

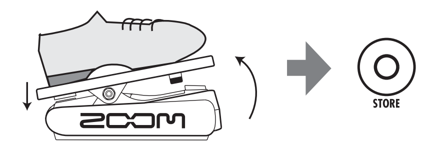
Das Expression-Pedal des A2.1u wurde ab Werk bereits optimal eingestellt, allerdings kann unter Umständen eine Neukalibrierung notwendig werden. Wenn sich der Sound nicht verändert, wenn das Pedal vollständig durchgetreten wird, oder massive Änderungen auftreten, obwohl das Pedal nur geringfügig verändert wurde, stellen Sie das Pedal folgendermaßen nach.

1. Schalten Sie das A2.1u ein, während Sie die Taste [PEDAL ASSIGN] gedrückt halten.

Im Display erscheint die Anzeige „dn“.

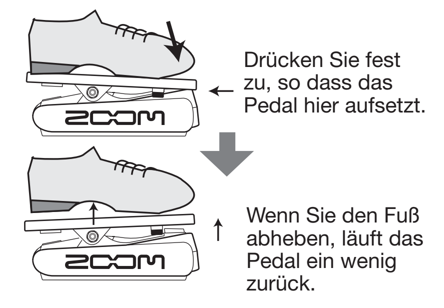


2. Drücken Sie bei vollständig geöffnetem Expression-Pedal [STORE].



Im Display erscheint die Anzeige „UP“.

3. Drücken Sie das Expression-Pedal nun vollständig durch und heben Sie dann der Fuß vom Pedal ab.



4. Drücken Sie erneut [STORE].

Die Kalibrierung des Expression-Pedals ist damit abgeschlossen und das Gerät kehrt in den Play-Modus zurück.

HINWEIS

- Der Punkt, an dem das Modul an- oder abgeschaltet wird, wenn Sie das Pedal durchtreten, ist unabhängig von den Einstellung in Schritt 3 immer derselbe.
- Wenn die Meldung „Er“ im Display erscheint, wiederholen Sie den Vorgang ab Schritt 2.

Einsatz eines externen Expression-Pedals (FP01/FP02)

Bei Anschluss eines optionalen Expression-Pedals (FP01/FP02) an der Buchse [CONTROL IN] können Sie dieses unabhängig vom internen Pedal als Lautstärke-Pedal verwenden.

1. Stecken Sie das Kabel des externen Pedals in die Buchse [CONTROL IN] und schalten Sie das A2.1u ein.

2. Verändern Sie das externe Expression-Pedal im Play- oder Edit-Modus.

Die Lautstärke verändert sich.

HINWEIS

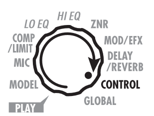
Das externe Expression-Pedal fungiert immer als Lautstärke-Pedal.

Einsatz eines Fußschalters (FS01)

Bei Anschluss eines optionalen Fußschalters (FS01) an der Buchse [CONTROL IN] des A2.1u können Sie damit die Bänke im Play-Modus umschalten. Zudem ist es möglich, die Funktion Bypass/Mute an-/abzuschalten, die Tap-Tempo-Funktion zu steuern oder andere Funktionen über den Fußschalter auszuführen.

1. Stecken Sie das Kabel des FS01 in die Buchse [CONTROL IN] und schalten Sie das A2.1u ein.

2. Stellen Sie den Modul-Wahlschalter in die Position „CONTROL“.



Das A2.1u wechselt in den Edit-Modus. Nun können Sie die Einstellungen für das Expression-Pedal oder Fußschalter vornehmen.

3. Mit dem Parameter-Regler 2 wählen Sie eine der folgenden Funktionen für den Fußschalter aus:

● **bP (Bypass/Mute)**

Der Fußschalter schaltet die Bypass- oder Mute-Funktion an bzw. ab. Alternativ lösen Sie die beiden Fußtaster [▼]/[▲] gleichzeitig im Play- oder Manual-Modus aus.

● **tP (Tap-Tempo)**

Durch wiederholtes Drücken des Fußschalters geben Sie das Intervall für die Rhythmus-Funktion ein oder stellen die Effekt-Parameter ein, die die Tap-Funktion unterstützen.

● **bU (Bank nach oben)**

Mit jedem Druck des Fußschalters wird auf die nächsthöhere Bank nach oben geschaltet. Alternativ drücken Sie die Taste BANK [+].

● **rH (Rhythmus-Funktion an/aus)**

Der Fußschalter startet/stoppt die Rhythmus-Funktion. Alternativ drücken Sie die Taste RHYTHM [▶/■].

● **dH (Delay-Hold)**

Der Fußschalter de-/aktiviert die Delay-Hold-Funktion. Wenn ein Patch geladen wird, das Hold nutzt, können Sie diese Funktion mit dem Fußschalter aktivieren: Das Delay-Signal wird wiederholt (siehe Abbildung unten). Ein erneutes Drücken des Fußschalters hebt Hold auf und blendet das Delay ganz normal aus.

● **dM (Mute für den Delay-Eingang)**

Der Fußschalter steuert den Mute-On/Off-Status für den DELAY-Eingang im DELAY/ REVERB-Modul.

● **Mn (Manual-Modus)**

Der Fußschalter schaltet zwischen Play- und Manual-Modus um. Das hat denselben Effekt wie wenn Sie die Taste [MANUAL] drücken.

● **Fb (Feedback Control)**

Der Fußschalter schaltet die Feedback-Control-Funktion an bzw. ab. Alternativ lösen Sie den Fußtaster [▲] im Manual-Modus aus. Details dazu finden Sie auf Seite 20.

HINWEIS

- Weitere Informationen über die Effekt-Parameter, welche die Tap-Funktion unterstützen, finden Sie auf den Seiten 30 – 38.
- Um die Hold-Funktion zu verwenden, muss ein Effekt-Typ im Patch gewählt werden, der die Hold-Funktion unterstützt. Weitere Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 30 – 38.
- Wenn das DELAY/REVERB-Modul auf Hold oder Mute geschaltet ist, blinkt der Punkt in der Display-Mitte.

4. Wählen Sie das Patch im Play-Modus und aktivieren Sie die Funktion mit dem Fußschalter.

Diese Einstellung gilt für alle Patches, wobei jeweils der zuletzt gewählte Wert aktiv ist. Sie müssen den Wert nicht abspeichern.

Einsatz des A2.1u als Audio-Interface für einen Computer

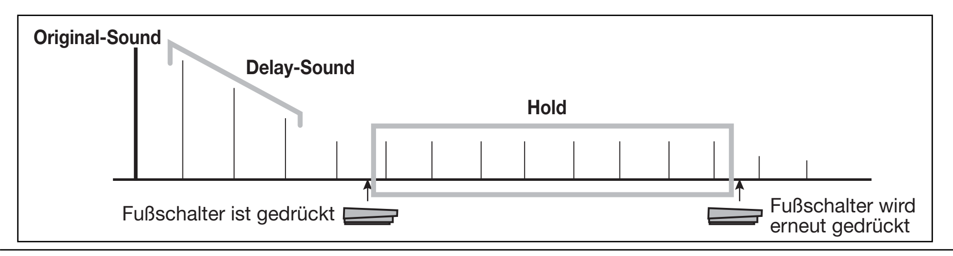
Durch Anschluss des [USB]-Ports des A2.1u an einen Computer können Sie das A2.1u als Audio-Interface mit integrierten AD/DA-Wandlern und Effekten nutzen. Hierfür gelten folgende Systemvoraussetzungen.

■ **Kompatible Betriebssysteme**

- Windows XP
- Mac OS X (10.2 oder höher)

■ **Quantisierung**

16 Bit



■ **Samplingfrequenzen**

32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz

HINWEIS

Bei den beiden oben genannten Betriebssystemen wird das A2.1u einfach durch Anschluss des USB-Kabels als Audio-Interface erkannt. Eine separate Treiber-Installation ist nicht notwendig.

Um das A2.1u als Audio-Interface zu nutzen, verbinden Sie den [USB]-Anschluss des A2.1u mit einem USB-Port am Computer.

HINWEIS

- **Wenn der [POWER]-Schalter am A2.1u inaktiv ist, wird die Stromversorgung über die USB-Anbindung zur Verfügung gestellt.**
- **Wenn der [POWER]-Schalter am A2.1u auf ON gestellt ist, wird das A2.1u wahlweise über die internen Batterien oder das Netzteil mit Strom versorgt. Im Batteriebetrieb sollten Sie allerdings darauf achten, dass sich die Batterien in der Stellung ON schneller entladen.**

In diesem Zustand können Sie den Sound einer Gitarre an der [INPUT]-Buchse mit den Effekten des A2.1u bearbeiten und dann auf den Spuren einer DAW (Digitale Audioworkstation)-Software auf dem Computer aufnehmen.

Gleichzeitig spielt die Buchse [OUTPUT/PHONES] die Audiospuren der DAW aus und mischt sie mit den Gitarren-Sounds, die mit den Effekten des A2.1u bearbeitet wurden (siehe Abbildung unten).

Weitere Informationen zur Aufnahme und Wiedergabe finden Sie in der Dokumentation Ihrer DAW-Anwendung.

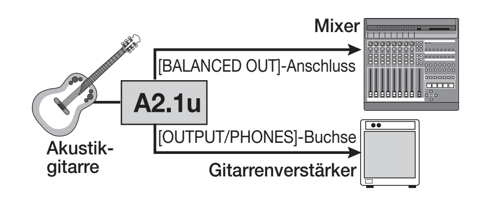
ANMERKUNG

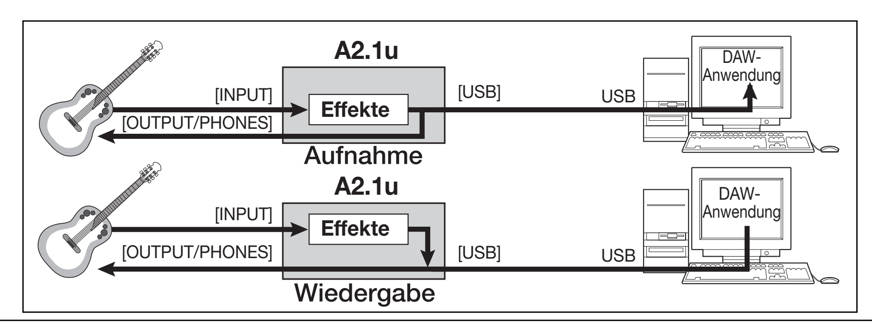
- **Wenn Sie das A2.1u als Audio-Interface nutzen, liegt das Signal aus der Effektbearbeitung immer direkt an der Buchse [OUTPUT/PHONES] an.**
- **Wenn die DAW-Anwendung ein Software-Monitoring (der Eingang wird bei der Aufnahme direkt auf einen Ausgang gespeist) bietet, muss diese Funktion bei Verwendung des A2.1u deaktiviert werden. Bei einer Aufnahme mit aktivem Software-Monitoring klingt das Ausgangssignal wie mit einem Flanger bearbeitet.**
- **Verwenden Sie hochwertige USB-Kabel und halten Sie die Kabelwege so kurz wie möglich. Wenn das A2.1u über ein USB-Kabel mit Strom versorgt wird, das über 3 Meter lang ist, wird eventuell eine Unterspannungsmeldung eingeblendet.**

Einsatz als eine Direct-Box

Über den Anschluss [BALANCED OUT] auf der Rückseite können Sie das A2.1u als Direct Box nutzen, um das Gitarrensignal in eine PA- oder Recording-Konsole einzuspeisen. (Gain: 0 dB, Ausgangsimpedanz: 200 Ohm, PLUS-MINUS)

Verbinden Sie dazu den Anschluss [BALANCED OUT] am A2.1u über ein symmetrisches XLR-Kabel mit dem PA-Mischer oder der Aufnahmekonsole. Gleichzeitig können Sie über die Buchse [OUTPUT/PHONES] einen Gitarrenverstärker für das Monitoring ansteuern.





Über den Schalter [PRE/POST] entscheiden Sie, an welcher Position das Signal für den [BALANCED OUT] abgegriffen wird. Wählen Sie „POST“ (Schalter gedrückt), um das Signal hinter der Effektbearbeitung abzugreifen. Wählen Sie „PRE“ (Schalter nicht gedrückt), um das Signal vor der Effektbearbeitung abzugreifen.



HINWEIS

Wenn der Schalter [PRE/POST] auf „POST“ gestellt ist, spiegelt das Signal am Anschluss [BALANCED OUT] die Einstellung für den Parameter AMP SELECT wieder (→ S. 29).
Wenn die Buchse [OUTPUT/PHONES] nicht mit einem Gitarrenverstärker verbunden ist und nur der Anschluss [BALANCED OUT] benutzt wird, empfiehlt es sich, den AMP SELECT auf „oF“ einzustellen.

In bestimmten Konfigurationen kann eine Brummschleife (elektrische Signalschleife, die dadurch entsteht, dass Geräte im selben System unterschiedlich geerdet sind) auftreten und zu Störgeräuschen (hörbares Brummen) führen. In diesem Fall sollten Sie den Schalter [GROUND] auf „LIFT“ stellen. Dadurch lassen sich die Nebengeräusche eventuell eliminieren.

HINWEIS

Der Schalter [GROUND] bezieht sich auf die Masseanbindung im Anschluss [BALANCED OUT]. In der Position „LIFT“ (Schalter gedrückt) wird der Massepunkt im Anschluss [BALANCED OUT] vom Signalpfad abgekoppelt. Dadurch lässt sich die Masseschleife und damit das Brummen eventuell vollständig eliminieren.

Einschalten des A2.1u im HI-GAIN-Modus

Bei einem magnetischen Pickup, einer E-Gitarre mit Single-Coils oder Gitarren mit niedrigem Pegel muss die Eingangsverstärkung des A2.1u angehoben werden, indem das Gerät wie unten beschrieben im HI-GAIN-Modus gestartet wird.

■ Einschalten im HI-GAIN-Modus

Schalten Sie das Gerät ein, während Sie den Fußschalter [▼] gedrückt halten. Daraufhin scrollt die Meldung „Hi-GAin“ über das Display und die Eingangsverstärkung wird auf einen höheren Wert gesetzt.

ANMERKUNG

Die Einstellung für die Eingangsverstärkung wird nicht gespeichert und daher zurückgesetzt, wenn Sie das Gerät ausschalten. Führen Sie die oben beschriebenen Schritte nach Bedarf bei jedem Einschalten durch.

Wiederherstellen der Werkseinstellungen

In der Werkseinstellung sind die Patches im User-Bereich (A0 – d9) mit denen im Preset-Bereich (00 – 39) identisch. Auch nach dem Überschreiben der User-Patches können Sie den ursprünglichen Inhalt in einem Durchgang wiederherstellen (Funktion „All Initialize“).

1. Schalten Sie das A2.1u ein, während Sie [STORE] gedrückt halten.

Die Anzeige „AL“ erscheint auf dem Display.



2. Drücken Sie erneut [STORE], um die Funktion „All initialize“ auszuführen.

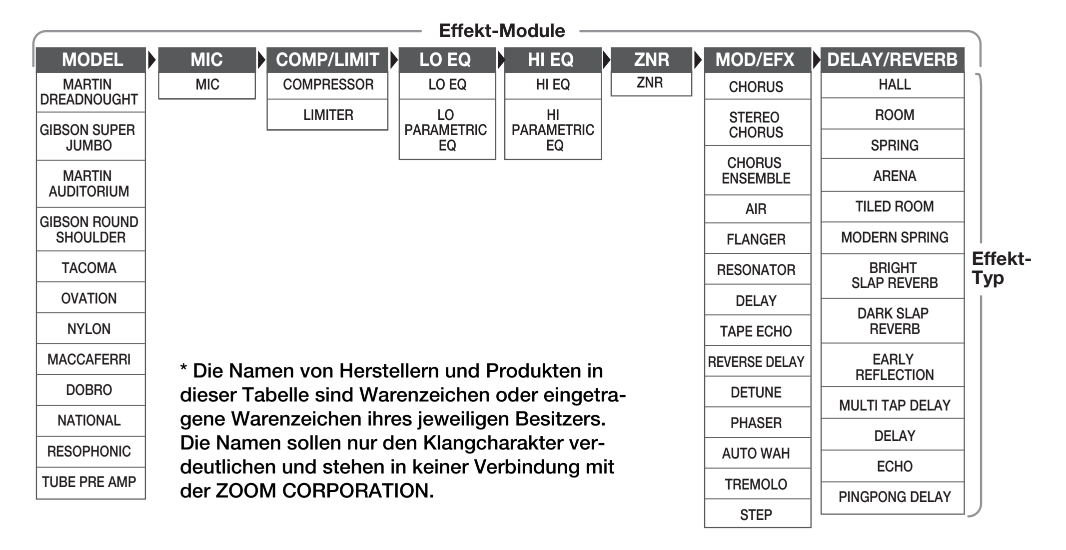
Alle Patches werden in die Werkseinstellung zurückgesetzt und das Gerät wechselt in den Play-Modus. Um abzubrechen, drücken Sie anstelle von [STORE] die Taste RHYTHM [▶/■].

ANMERKUNG

Wenn Sie All Initialize ausführen, werden alle neu erzeugten Patches, die im User-Bereich gespeichert wurden, gelöscht (überschrieben). Führen Sie diese Funktion entsprechend mit Vorsicht aus, um keine Patches zu verlieren, die sich behalten möchten.

Verkoppeln von Effekten

Die Patches im A2.1u bestehen aus acht seriell verschalteten Effekt-Modulen (siehe Abbildung unten). Sie können alle Effekt-Module gemeinsam nutzen oder selektiv in bestimmten Modulen ausschalten, um nur spezifische Effekt-Module zu verwenden.



Bei einigen Effekt-Modulen können Sie den Effekt-Typ aus verschiedenen Optionen auswählen. Das MOD/EFX-Modul enthält beispielsweise die Optionen CHORUS, FLANGER sowie weitere Effekt-Typen, aus welchen Sie einen auswählen können. Das MODEL-Modul ist ein Effekt zur Simulation der Sounds verschiedener akustischer Gitarren. Eine Umschaltung der Effekt-Typen wechselt entsprechend zwischen den Grundklängen unterschiedlicher Gitarren-Bodies.

Die Module CONTROL und GLOBAL

Neben den oben genannten Modulen enthält das A2.1u ein GLOBAL- sowie ein CONTROL-Modul. Das CONTROL-Modul enthält Einstellungen für die Zuordnungen des Expression-Pedals und Fußschalters sowie für den Master-Pegel, der für alle Patches gilt.

Im GLOBAL-Modul können Sie die Charakteristika des A2.1u über folgende Einstellungen optimal an den Pickup und Gitarren-Amp anpassen:

● AMP SELECT

Dieser Parameter dient zur Optimierung des Frequenzgangs des A2.1u an den Gitarrenverstärker-Typus. Er kann dazu genutzt werden, den höhenlastigen Sound zu entschärfen, der zu einem Problem werden kann, wenn man eine akustische Gitarre über einen Verstärker spielt. Für Combo, Stack und andere Amp-Typen stehen unterschiedliche Einstellungen mit unterschiedlicher Effekt-Tiefe zur Verfügung.

● PICKUP SELECT

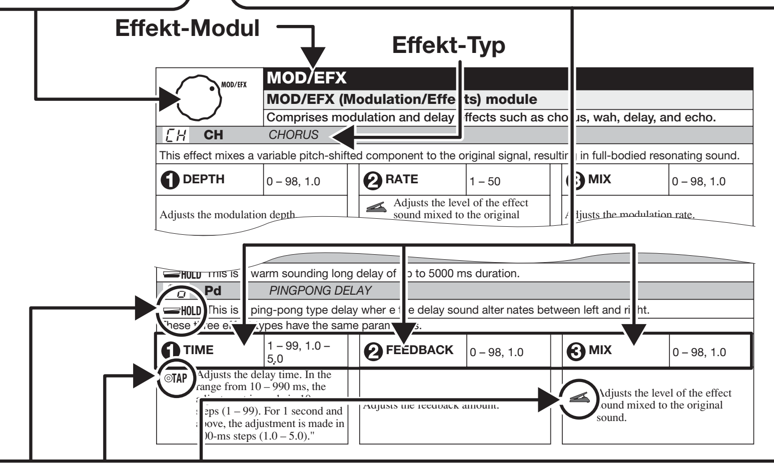
Dieser Parameter dient zur Optimierung des Frequenzgangs des A2.1u an den Pickup-Typus. Zudem kann er als Simulator genutzt werden, um den Klang einer elektrischen Gitarre in den einer akustischen Gitarre zu verwandeln.

Effekt-Typen und -Parameter

So lesen Sie die Parameter-Tabelle

Modul-Schalter
Das Symbol des Modul-Schalters zeigt die Position des Reglers, bei dem das Modul/der Parameter aufgerufen wird.

Effekt-Parameter 1 – 3
Diese Parameter können mit den Parameter-Reglern 1 – 3 eingestellt werden, wenn der Effekt-Typ gewählt ist. Hier wird der Einstellbereich für jeden Parameter angezeigt. Dreiziffrige Werte werden mit einem Punkt zwischen den zwei Ziffern angezeigt.
Beispiel: 0 - 98, 1.0 = 0 - 98, 100



Expression-Pedal

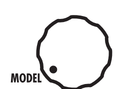
Das Pedal-Symbol ( ) in der Liste zeigt, dass ein Parameter mit dem Expression-Pedal (FP01/FP02) gesteuert werden kann.
Geben Sie das entsprechende Modul als Modulationsziel für das Expression-Pedal (→ S. 24) an und wählen Sie dann den jeweiligen Effekt-Typ in dem Modul. Nun kann der Parameter in Echtzeit mit dem angeschlossenen Expression-Pedal gesteuert werden.

Tap

Das Symbol für die Taste [TAP] (◎TAP) in der Liste bedeutet, dass ein Parameter durch wiederholtes Drücken (Antippen) des Fußschalters (FS01) eingestellt werden kann. Dazu muss die Tap-Funktion vorher dem Fußschalter zugeordnet werden (→ S. 25) und ein Modul aktiv sein, das diesen Parameter enthält.
Im Edit-Modus sorgt das Antippen des Fußschalters dafür, dass der jeweilige Parameter auf das Tap-Intervall eingestellt wird (Modulations-Cycle, Delay Time etc.).
Im Play- und Manual-Modus verändern Sie durch Antippen des Fußtasters vorübergehend den TIME-Parameter des Delay-Effekt-Typs im Modul DELAY/REVERB (im Play- und Manual-Modus kann nur der Delay-Effekt im DELAY/REVERB-Modul über die Tap-Eingabe gesteuert werden).

Hold

Das Hold-Symbol (HOLD) in der Liste weist auf einen Effekt-Typ hin, für den Hold durch Drücken des Fußschalters (FS01) an-/abgeschaltet werden kann.
Setzen Sie die Fußschalter-Funktion für das jeweilige Patch auf "dH" (Delay Hold, → S. 25). Wenn dieses Patch im Play- oder Manual-Modus angewählt wird, kann die Hold-Funktion durch Antippen des Fußschalters an- und abgeschaltet werden.



MODEL

MODEL-Modul

Dieses Modul enthält 12 Simulationen von Akustikgitarren und Mic-Preamps.

* Die Namen von Herstellern und Produkten in dieser Tabelle sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihres jeweiligen Besitzers. Die Namen dienen nur dazu, den spezifischen Klangcharakter zu beschreiben und stehen in keiner Verbindung zur ZOOM CORPORATION.

Md	MARTIN DREADNOUGHT
Simulation der MARTIN D-28, einer der populärsten akustischen Gitarren.	
GJ	GIBSON SUPER JUMBO
Simulation der GIBSON SJ-200, die auch als „King of Flat-Tops“ bekannt ist.	
MA	MARTIN AUDITORIUM
Simulation der MARTIN 000-18 mit kleinem Korpus und klarem Sound.	
Gr	GIBSON ROUND SHOULDER
Simulation der GIBSON J-45, die einen warmen und vollen Sound bietet.	
tC	TACOMA
Simulation der TACOMA C3C, die einen einzigartigen Korpus und Sound bietet.	
ov	OVATION
Simulation der OVATION ADAMAS mit ihrer einzigartigen runden Korpusrückseite.	
ny	NYLON
Simulation eines NYLON-Gitarrensounds, der für Bossa Nova geeignet ist.	
MC	MACCAFERRI
Simulation der SELMER MACCAFERRI, deren Klang für „Zigeuner-Jazz“ bekannt ist.	
db	DOBRO
Simulation einer DOBRO MODEL 27 mit einem Holzkorpus und einem Resonator aus Metall.	
nt	NATIONAL
Simulation einer NATIONAL RESO-PHONIC STYLE O mit Messingkorpus und einem Resonator aus Metall.	
rE	RESOPHONIC
ZOOMs Sound einer originalen Resonator-Gitarre mit intensivem Klangcharakter.	

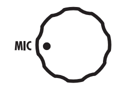
Alle oben genannten Effekt-Typen bieten dieselben Parameter.



1 DEPTH	0 – 98, 1.0	2 TONE	0 - 10	3 LEVEL	2 – 98, 1.0
Steuert die Intensität der Simulation.		Steuert die Klangqualität.		Passt die Signallautstärke am Ausgang des Moduls an.	

tP	TUBE PRE AMP
ZOOMs originaler Röhrenvorverstärkersound, der eine Aussteuerung zwischen einem Transistor- und Röhren-Signalfluss erlaubt.	

1 TUBE BLEND	0 – 98, 1.0	2 TONE	0 - 10	3 LEVEL	2 – 98, 1.0
Bestimmt der Anteil des Röhrensounds, der dem Signal zugemischt wird.		Steuert die Klangqualität.		Passt die Signallautstärke am Ausgang des Moduls an.	



MIC

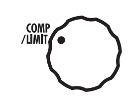
MIC-Modul

Dieses Modul simuliert Mic-Charakteristika bei der Mikrofon-Aufnahme des im MODEL-Modul gewählten Akustikgitarren-Typs.

MC MIC

Simuliert den Klang einer Mikrofonabnahme. Sie können den Mic-Typus sowie die Position auswählen.

 ❶ MIC TYPE	dy, Co	 ❷ POSITION	0 – 2	❸ MIC DISTANCE	0 – 2
Dient zur Auswahl des Mic-Typs. „dy" simuliert den Frequenzgang eines dynamischen Mics, während „Co" ein Kondensatormikrofon simuliert.		Je nach Pickup-Position können Sie folgende Mikrofon-Charakteristika auswählen: 0: Mic vor dem Schallloch 1: Mic auf Höhe des 15. Bunds 2: Mic auf Höhe des 12. Bunds		Je nach Pickup-Abstand können Sie folgende Mikrofon-Charakteristika auswählen: 0: Mic nahe an der Gitarre 1: Mic in ca. 50 cm Entfernung 2: Mic in ca. 1 m Entfernung	



COMP/LIMIT

COMP/LIMIT (Compressor/Limiter)-Modul

Dieses Modul enthält einen Kompressor, der die Gesamtlautstärke des Signals auf einen definierten Bereich begrenzt, indem er laute Signalanteile dämpft oder leise anhebt. Zudem steht ein Limiter zur Verfügung, der Signalspitzen abfängt.

CP COMPRESSOR

Der Kompressor dämpft laute Signalspitzen und hebt leisere Signalanteile an, wobei der Gesamtpegel in einem bestimmten Dynamikbereich gehalten wird.

 ❶ SENSE	0 - 10	❷ ATTACK	1 - 10	❸ LEVEL	2 – 98, 1.0
Steuert die Kompressor-Empfindlichkeit: Höhere Werte sorgen für eine höhere Empfindlichkeit.		Bestimmt die Dauer zwischen Attack-Punkt und dem Einsetzen der Kompression. Höhere Einstellungen führen zu einer schnelleren Kompression.		Passt die Signallautstärke am Ausgang des Moduls an.	

LM LIMITER

Der Limiter regelt Signalspitzen über einem bestimmten Referenzpegel zurück.

 ❶ THRESHOLD	0 - 10	 ❷ RATIO	1 - 10	❸ LEVEL	2 – 98, 1.0
Bestimmt den Referenzsignalpegel für die Limiter-Funktion.		Steuert die Intensität des Limiters. Höhere Werte sorgen für eine stärkere Kompression des Eingangssignals.		Passt die Signallautstärke am Ausgang des Moduls an.	



LO EQ

LO EQ-Modul

Hierbei handelt es sich um einen Equalizer für den tieffrequenten Bereich. Sie können wahlweise einen 3-Band- oder einen parametrischen Equalizer anwählen.

LE LO EQ (Bass-EQ)

Dieser 3-Band-Equalizer bearbeitet den Frequenzbereich unter 500 Hz.

❶ 60Hz	±12	❷ 320Hz	±12	❸ 500Hz	±12
60 Hz, Shelving-Equalizer.		320 Hz, Peaking-Equalizer.		500 Hz, Peaking-Equalizer.	

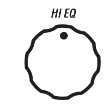
LP LO PARAMETRIC EQ (parametrischer Bass-EQ)

Dieser parametrische Equalizer bearbeitet den Frequenzbereich unter 600 Hz.

❶ TYPE	1, 2, SH	❷ FREQUENCY	Siehe Tab. 1	❸ GAIN	±12
Dient zur Auswahl des Filter-Typs. „1" lädt einen Peak-Filter mit schmalem Q, „2" einen Peak-Filter mit breitem Q und „SH" erzeugt einen Shelving-LO-EQ.		Wählt eine Frequenz im Bereich von 50 – 600 Hz.		Steuert das Gain.	

[Tabelle 1]

Anzeige	5	10	20	40	60
Frequenz	50Hz	100Hz	200Hz	400Hz	600Hz



HI EQ

HI EQ-Modul

Hierbei handelt es sich um einen Equalizer für den hochfrequenten Bereich. Sie können wahlweise einen 3-Band- oder einen parametrischen Equalizer anwählen.

HE — HE — HI EQ (Höhen-EQ)

Dieser 3-Band-Equalizer bearbeitet den Frequenzbereich über 1.2 kHz.

Parameter	Bereich	Beschreibung
❶ **1.2kHz**	±12	1.2 kHz, Peaking-Equalizer.
❷ **6.3kHz**	±12	6,3 kHz, Peaking-Equalizer.
❸ **12kHz**	±12	12 kHz, Shelving-Equalizer.

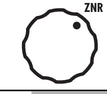
HP — HP — HI PARAMETRIC EQ (parametrischer Höhen-EQ)

Dieser parametrische EQ bearbeitet den Frequenzbereich über 800 Hz.

Parameter	Bereich	Beschreibung
❶ **TYPE**	1, 2, SH	Dient zur Auswahl des Filter-Typs. „1" lädt einen Peak-Filter mit schmalem Q, „2" einen Peak-Filter mit breitem Q und „SH" erzeugt einen Shelving-HI-EQ.
❷ **FREQUENCY**	Siehe Tabelle 2	Wählt eine Frequenz im Bereich von 800 Hz – 10 kHz.
❸ **GAIN**	±12	Steuert das Gain.

[Tabelle 2]

Anzeige	80	2 . 0	4 . 0	8 . 0	10
Frequenz	800Hz	2kHz	4kHz	8kHz	10kHz



ZNR

ZNR (ZOOM Noise Reduction)-Modul

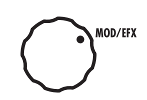
Dieses Modul dient zur Absenkung von Störgeräuschen in Spielpausen.

nr — nr — ZNR (ZOOM Noise Reduction)

Die originale ZOOM-Noise- Reduction dämpft Nebengeräusche in Spielpausen, ohne den Klang zu verändern.



Parameter	Bereich	Beschreibung
❶ **THRESHOLD**	1 - 16	Steuert die Empfindlichkeit. Stellen Sie den Wert so hoch wie möglich ein, ohne das Nutzsignal an- oder abzuschneiden.



MOD/EFX

MOD/EFX(Modulation/Effects)-Modul

Dieses Modul enthält Modulations- und Delay-Effekte wie Chorus, Wah, Delay und Echo.

CH — CH — CHORUS

Dieser Effekt mischt das Originalsignal mit verstimmten Versionen, was zu einem resonierenden Klang führt.

Parameter	Bereich	Beschreibung
❶ **DEPTH**	0 – 98, 1.0	Bestimmt die Modulationstiefe.
❷ **RATE**	1 - 50	Bestimmt die Modulationsrate.
❸ **MIX**	0 – 98, 1.0	Bestimmt das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Originalsound.

SC — SC — STEREO CHORUS

Hierbei handelt es sich um einen sehr sauberen Stereo-Chorus.

CE — CE — CHORUS ENSEMBLE

Hierbei handelt es sich um ein Chorus Ensemble mit komplexen Wellenbewegungen.

Die beiden Effekt-Typen auf der vorherigen Seite haben dieselben Parameter.

❶ DEPTH	0 – 98, 1.0	❷ RATE	1 - 50	❸ MIX	0 – 98, 1.0
Bestimmt die Modulationstiefe.		Bestimmt die Modulationsrate.		Bestimmt das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Originalsound.	

Ar — AIR

Simuliert die Ambience eines Raums, indem er räumliche Tiefe erzeugt.

❶ SIZE	2 – 98, 1.0	❷ TONE	0 - 10	❸ MIX	0 – 98, 1.0
Bestimmt die räumliche Breite.		Steuert die Klangqualität.		Bestimmt das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Originalsound.	

FL — FLANGER

Dieser Effekt erzeugt einen resonierenden und stark pulsierenden Klang.

❶ DEPTH	0 – 98, 1.0	❷ RATE	0 – 50	❸ RESONANCE	-10 – -1, 0, 1 - 10
Bestimmt die Modulationstiefe.		TAP Steuert die Modulationsrate.		Regelt die Intensität der Modulationsresonanz.	

rS — RESONATOR

Hier wird eine spezifische Frequenz betont, so dass sich ein schwebender Sound wie bei einer Resonator-Gitarre entwickelt. Sie können diesen Effekt auch als Pedal-Wah verwenden.

❶ FREQUENCY	1 - 50	❷ RESONATOR LEVEL	0 – 98, 1.0	❸ DIRECT LEVEL	0 – 98, 1.0
Bestimmt, welche Frequenz betont wird. Mit einem Expression-Pedal entspricht der Effekt einem Pedal-Wah.		Bestimmt das Mischungsverhältnis des Effekt-Sounds.		Bestimmt das Mischungsverhältnis des Original-Sounds.	

dL — DELAY

Hierbei handelt es sich um eine Delay mit der maximalen Verzögerung von 5000 ms.

tE — TAPE ECHO

Dieser Effekt simuliert ein Tape-Echo.

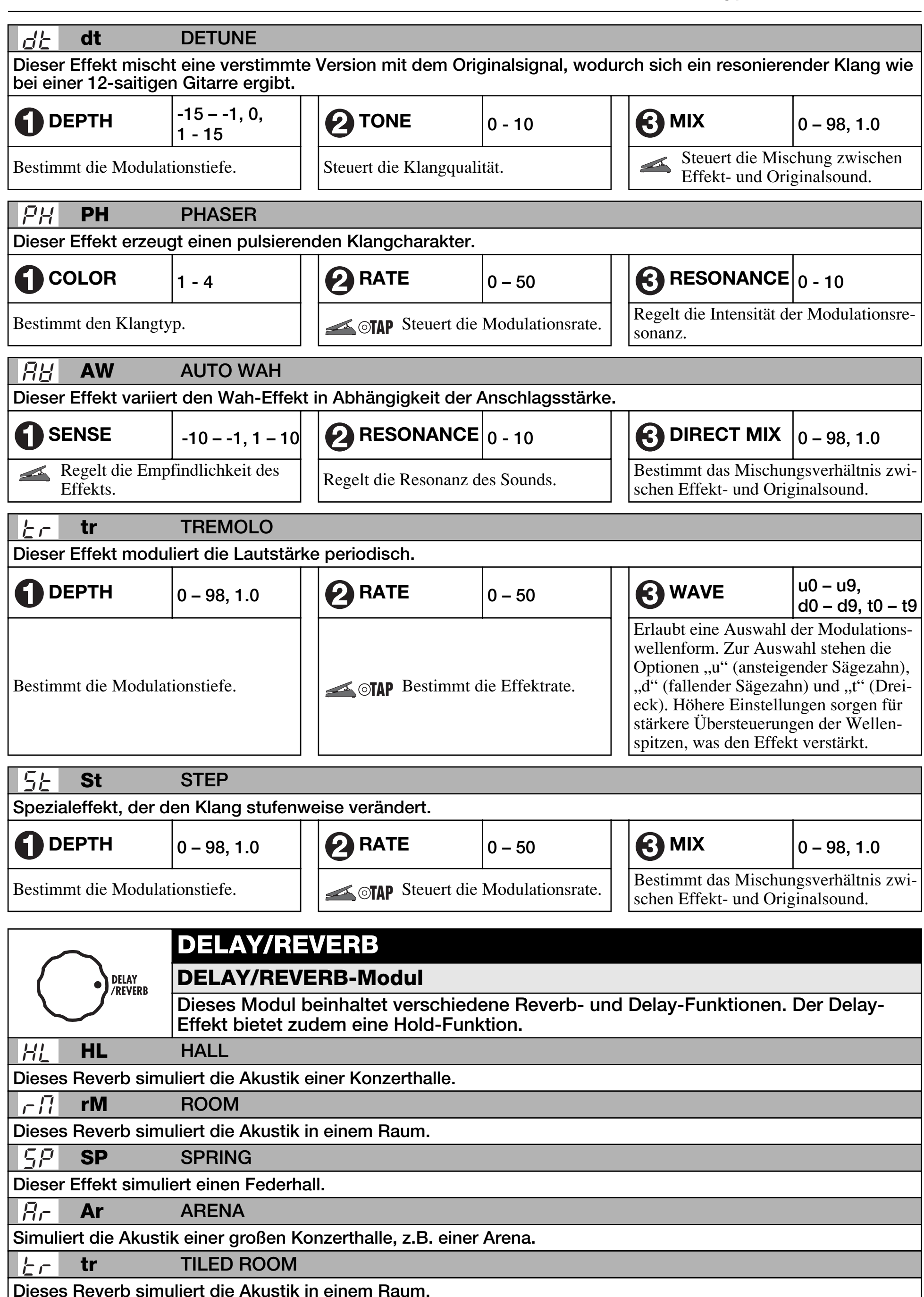
Die beiden oben genannten Effekt-Typen bieten dieselben Parameter.

❶ TIME	1-99, 1.0-5.0	❷ FEEDBACK	0 – 98, 1.0	❸ MIX	0 – 98, 1.0
TAP Bestimmt die Delay-Zeit. Im Bereich von 10 – 990 ms wird die Einstellung in Schritten von 10 ms (1 – 99), ab 1 Sekunde in Schritten von 100 ms (1.0 – 5.0) vorgenommen.		Regelt den Feedback-Wert.		Bestimmt das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Originalsound.	

rd — REVERSE DELAY

Erzeugt einen Sound wie ein rückwärts abgespieltes Band.

❶ TIME	1 – 99, 1.0 – 2.5	❷ FEEDBACK	0 – 98, 1.0	❸ BALANCE	0 – 98, 1.0
TAP Bestimmt die Delay-Zeit. Im Bereich von 10 – 990 ms wird die Einstellung in Schritten von 10 ms (1 – 99), ab 1 Sekunde in Schritten von 100 ms (1.0 - 2.5) vorgenommen.		Regelt den Feedback-Wert.		Steuert das Mischungsverhältnis zwischen Original- und Effektsound.	



dt	DETUNE				
Dieser Effekt mischt eine verstimmte Version mit dem Originalsignal, wodurch sich ein resonierender Klang wie bei einer 12-saitigen Gitarre ergibt.					
1 DEPTH	-15 – -1, 0, 1 - 15	2 TONE	0 - 10	3 MIX	0 – 98, 1.0
Bestimmt die Modulationstiefe.		Steuert die Klangqualität.		Steuert die Mischung zwischen Effekt- und Originalsound.	

PH	PHASER				
Dieser Effekt erzeugt einen pulsierenden Klangcharakter.					
1 COLOR	1 - 4	2 RATE	0 – 50	3 RESONANCE	0 - 10
Bestimmt den Klangtyp.		TAP Steuert die Modulationsrate.		Regelt die Intensität der Modulationsresonanz.	

AW	AUTO WAH				
Dieser Effekt variiert den Wah-Effekt in Abhängigkeit der Anschlagsstärke.					
1 SENSE	-10 – -1, 1 – 10	2 RESONANCE	0 - 10	3 DIRECT MIX	0 – 98, 1.0
Regelt die Empfindlichkeit des Effekts.		Regelt die Resonanz des Sounds.		Bestimmt das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Originalsound.	

tr	TREMOLO				
Dieser Effekt moduliert die Lautstärke periodisch.					
1 DEPTH	0 – 98, 1.0	2 RATE	0 – 50	3 WAVE	u0 – u9, d0 – d9, t0 – t9
Bestimmt die Modulationstiefe.		TAP Bestimmt die Effektrate.		Erlaubt eine Auswahl der Modulationswellenform. Zur Auswahl stehen die Optionen „u“ (ansteigender Sägezahn), „d“ (fallender Sägezahn) und „t“ (Dreieck). Höhere Einstellungen sorgen für stärkere Übersteuerungen der Wellenspitzen, was den Effekt verstärkt.	

St	STEP				
Spezialeffekt, der den Klang stufenweise verändert.					
1 DEPTH	0 – 98, 1.0	2 RATE	0 – 50	3 MIX	0 – 98, 1.0
Bestimmt die Modulationstiefe.		TAP Steuert die Modulationsrate.		Bestimmt das Mischungsverhältnis zwischen Effekt- und Originalsound.	

DELAY/REVERB

DELAY /REVERB

DELAY/REVERB-Modul

Dieses Modul beinhaltet verschiedene Reverb- und Delay-Funktionen. Der Delay-Effekt bietet zudem eine Hold-Funktion.

HL	HALL
Dieses Reverb simuliert die Akustik einer Konzerthalle.	
rM	ROOM
Dieses Reverb simuliert die Akustik in einem Raum.	
SP	SPRING
Dieser Effekt simuliert einen Federhall.	
Ar	ARENA
Simuliert die Akustik einer großen Konzerthalle, z.B. einer Arena.	
tr	TILED ROOM
Dieses Reverb simuliert die Akustik in einem Raum.	

MS	MODERN SPRING				
Dieser Effekt simuliert einen Federhall mit hellem Klang.					

Die sechs oben genannten Effekt-Typen bieten dieselben Parameter.

1 DECAY	1 - 30	2 TONE	0 - 10	3 MIX	0 – 98, 1.0
Steuert die Reverb-Dauer.		Steuert die Klangqualität.		Steuert die Mischung zwischen Effekt- und Originalsound.	

bS	BRIGHT SLAP REVERB
Bei diesem höhenreichen Reverb können Sie den Parameter Pre-Delay einstellen.	
dS	DARK SLAP REVERB
Bei diesem dunkel klingenden Reverb können Sie den Parameter Pre-Delay einstellen.	

Die beiden oben genannten Effekt-Typen bieten dieselben Parameter.

1 DECAY	1 - 30	2 PRE DELAY	0 - 30	3 MIX	0 – 98, 1.0
Steuert die Reverb-Dauer.		Bestimmt die Pre-Delay-Zeit. Im Bereich von 0 - 300 ms erfolgt die Eingabe in Schritten von 10 ms.		Steuert die Mischung zwischen Effekt- und Originalsound.	

Er	EARLY REFLECTION				
Dieser Effekt erzeugt lediglich die ersten Reflexionen des Reverbs.					
1 DECAY	1 - 30	2 SHAPE	-10 – -1, 0, 1 - 10	3 MIX	0 – 98, 1.0
Steuert die Reverb-Dauer.		Steuert die Hüllkurve des Effekt-Sounds. Bei negativen Werten wird die Hüllkurve umgekehrt. Bei 0 arbeitet der Effekt als Gate Reverb. Bei positiven Werten wird eine Decay-artige Hüllkurve erzeugt.		Steuert die Mischung zwischen Effekt- und Originalsound.	

Md	MULTI TAP DELAY				
Dieser Effekt erzeugt verschiedene Delays mit unterschiedlichen Delay-Zeiten.					
1 TIME	1 - 99 1.0 - 5.0	2 PATTERN	1 - 8	3 MIX	0 – 98, 1.0
TAP Bestimmt die Delay-Zeit. Im Bereich von 10 – 990 ms wird die Einstellung in Schritten von 10 ms (1 – 99), ab 1 Sekunde in Schritten von 100 ms (1.0 – 5.0) vorgenommen.		Wählt die Kombinationspattern für die Taps aus. Zur Auswahl stehen rhythmische bis hin zu Zufalls-Pattern.		Steuert die Mischung zwischen Effekt- und Originalsound.	

dL	DELAY
HOLD Hierbei handelt es sich um eine Delay mit der maximalen Verzögerung von 5000 ms.	
EC	ECHO
HOLD Hierbei handelt es sich um ein warm klingendes Delay mit einer Verzögerung von maximal 5000 ms.	
Pd	PINGPONG DELAY
HOLD Bei diesem Ping-Pong-Delay wechselt der Delay-Sound zwischen Links und Rechts.	

Diese drei Effekt-Typen verfügen jeweils über dieselben Parameter.

1 TIME	1 - 99 1.0 - 5.0	2 FEEDBACK	0 – 98, 1.0	3 MIX	0 – 98, 1.0
TAP Bestimmt die Delay-Zeit. Im Bereich von 10 – 990 ms wird die Einstellung in Schritten von 10 ms (1 – 99), ab 1 Sekunde in Schritten von 100 ms (1.0 – 5.0) vorgenommen.		Regelt den Feedback-Wert.		Steuert die Mischung zwischen Effekt- und Originalsound.	

CONTROL

CONTROL-Modul

Dient zur Konfiguration des internen Expression-Pedals, der Fußschalter-Funktion sowie zum Pegeln der Master-Lautstärke für alle Patches.

Ct CONTROL

❶ RTM DESTINATION	Siehe Tabelle 3	❷ FS	Siehe Tabelle 4	❸ MASTER LEVEL	0 – 98, 1.0
Dient zur Auswahl des Zielmoduls für die Modulation, die über das interne Expression-Pedal gesteuert wird (siehe Tabelle 3).		Wenn ein Fußschalter (FS01) an der Buchse [CONTROL IN] angeschlossen wird, wählen Sie hier die Funktion, die mit dem Fußschalter bedient wird (siehe Tabelle 4). Die hier gewählte Funktion bezieht sich auf alle Patches.		Bestimmt den Master-Pegel für alle Patches.	

[Tabelle 3]

Einstellung	Modulationsziel
oF	OFF/Aus
vL	Lautstärke
CU, Cd, CH, CL	COMP/LIMIT-Modul (*)
tU, td, tH, tL	TONE-Parameter im MODEL-Modul (*)
EU, Ed, EH, EL	MOD/EFX-Modul (*)
dU, dd, dH, dL	DELAY/REVERB-Modul (*)
Fb	Frequenz der Feedback-Control-Funktion.

[Tabelle 4]

Einstellung	Funktion
bP	Bypass/Mute
tP	Tap-Tempo
bU	Bank aufwärts
rH	Rhythmus-Funktion an/aus
dH	Delay-Hold
dM	Mute für den Delay-Eingang
Mn	Manual-Modus an/aus
Fb	Feedback-Control-Funktion an/aus

Die Bedienung von Modulen mit einem (*) ändert sich in Abhängigkeit des Zeichens auf der rechte Seite.

U UP

Der Maximalwert ist dem vollständig geöffneten, der Minimalwert dem vollständig geschlossenen Pedal zugeordnet.

d DOWN

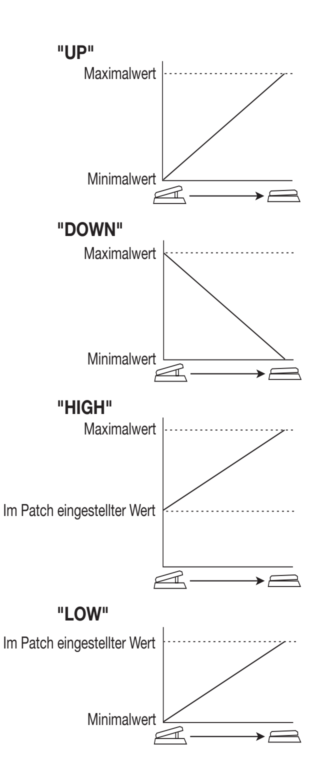
Der Maximalwert ist dem vollständig geschlossenen, der Minimalwert dem vollständig geschlossenen Pedal zugeordnet.

H HIGH

Wenn das Pedal vollständig geöffnet ist, übernimmt der Parameter den Wert, der im Patch eingegeben wurde. Wenn das Pedal vollständig durchgedrückt ist, entspricht das dem Maximalwert für den Parameter.

L LOW

Wenn das Pedal vollständig geöffnet ist, übernimmt der Parameter den Minimalwert. Wenn das Pedal vollständig geschlossen ist, übernimmt der Parameter den Wert, der im Patch eingegeben wurde.





GLOBAL

GLOBAL-Modul

Hier werden Einstellungen vorgenommen, um das A2.1u an den Gitarrenverstärker und den benutzten Pickup anzupassen und um die Feedback-Control-Funktion zu steuern. Die Einstellung in diesem Modul gilt für alle Patches.

GL — GL — GLOBAL

Parameter	Wert	Beschreibung
❶ PICK UP SELECT	Siehe Tabelle 5	Verändert die Klangqualität abhängig von der benutzten Gitarre oder dem Pikkup, um die Simulationsoptionen des MODEL-Moduls voll zum Tragen zu bringen (siehe Tabelle 5).
❷ FEEDBACK FREQ	oF, At,1 – 30	Reduziert das akustische Feedback, indem es den Frequenzbereich dämpft, in dem das Feedback auftritt. Die Frequenz kann automatisch oder manuell ermittelt werden. Weitere Details zum Gebrauch der FEEDBACK-CONTROL-Funktion finden Sie auf Seite 20.
❸ AMP SELECT	Siehe Tabelle 6	Dieser Parameter dämpft das Frequenzband, der bei der Wiedergabe einer akustische Gitarre über einen Amp hart klingt (siehe Tabelle 6). Wählen Sie in Abhängigkeit des benutzten Verstärkers die geeignete Option und stellen Sie den Wert nach Bedarf ein.

[Tabelle 5]

Einstellung	Inhalt
oF	OFF/Aus
bP	Für den Einsatz mit höhenreichen Piezo-Pickups konzipiert.
dP	Für den Einsatz mit dumpferen Piezo-Pickups konzipiert.
bM	Für den Einsatz mit höhenreichen magnetischen Pickups konzipiert.
dM	Für magnetische Pickups mit einem dumpferen Sound konzipiert.
SE	Für den Einsatz mit einer E-Gitarre und Single-Coil-Pickups konzipiert.
HE	Für den Einsatz mit einer E-Gitarre und Humbucker-Pickups konzipiert.

[Tabelle 6]

Einstellung	Inhalt
oF	Setzt den Parameter AMP SELECT auf OFF.
b1 – b9	Für den Einsatz mit höhenreichen Combo-Amps. Höhere Werte führen zu einer stärkeren Dämpfung.
C1 – C9	Für den Einsatz mit herkömmlichen Combo-Amps. Höhere Werte führen zu einer stärkeren Dämpfung.
S1 – S9	Für den Einsatz mit Amp-Stacks konzipiert. Höhere Werte führen zu einer stärkeren Dämpfung.

Fehlerbehebung

● Geringe Lautstärke

Steuern Sie den Patch- (→ S. 9) oder Master-Pegel (→ S. 37) aus. Bei leisen Pickups sollten Sie das A2.1u im HI-GAIN-Modus starten (→ S. 28). Kalibrieren Sie das Expression-Pedal.

● Anpassungsprobleme mit bestimmten Pickups oder Gitarrenverstärkern

Prüfen Sie die Einstellungen für PICKUP SELECT und AMP SELECT.

● Delay/Reverb-Effekt funktioniert nicht

Das DELAY/REVERB-Modul ist während der Rhythmus-Wiedergabe inaktiv. Stoppen Sie die Rhythmus-Wiedergabe (→ S. 12).

● Keine Effektbearbeitung (über den Anschluss [BALANCED OUT])

Ist der Schalter [PRE/POST] auf „POST“ eingestellt (Effektbearbeitung aktiv)?

● Hoher Nebengeräuschanteil

Stellen Sie das ZNR-Modul ein. Verwenden Sie ein ZOOM-Netzteil (ZOOM AD-0006).

● Hörbares Brummen (über den Anschluss [BALANCED OUT])

Zwischen den Geräten tritt eine Masseschleife auf. Schalten Sie den [GROUND]-Schalter auf „LIFT“. Dadurch lassen sich die Nebengeräusche eventuell eliminieren.

● Kurze Betriebsdauer mit Batterien

Verwenden Sie eventuell Mangan-Batterien? Mit Alkaline-Batterien lässt sich das A2.1u ungefähr für 6 Stunden betreiben. Wir empfehlen den Einsatz von Alkaline-Batterien.

Spezifikationen

Anzahl der Effekt-Typen	47
Anzahl der Effekt-Module	8 gleichzeitig nutzbare Module
Patch-Memory	
User-Bereich	10 Patches x 4 Bänke
Preset-Bereich	10 Patches x 4 Bänke
Samplingfrequenz	96 kHz
A/D-Wandlung	24 Bit, 64-faches Oversampling
D/A-Wandlung	24 Bit, 128-faches Oversampling
Signalverarbeitung	32 Bit
Frequenzgang	20 Hz – 40 kHz, +1 dB, -3 dB (an einer Last von 10 kOhm)
Display	2-stellige 7-Segment-LED-Anzeige, Parameter-LEDs, Pedal-Assign-LEDs
Eingang	Standardmonoklinkenbuchse
Empfohlener Pegel:	-20 dBm
Eingangsimpedanz:	1 Megaohm
Ausgänge	Standardstereoklinkenbuchse (Line/Kopfhörer)
	Maximaler Line-Ausgangspegel: +5 dBm (Ausgangsimpedanz 10 kOhm oder höher)
	Maximaler Pegel am Kopfhörerausgang: 20 mW + 20 mW (an einer 32-Ohm-Last)
XLR-Anschluss (symmetrischer Ausgang)	
	Ein-/Ausgangsverstärkung: 0 dB
	Ausgangsimpedanz: 100 Ohm (PLUS-MASSE), (MINUS-MASSE), 200 Ohm (PLUS-MINUS)
Steuereingang	Für FP02 (FP01)/FS01
USB-Schnittstelle	
PC-Schnittstelle	16 Bit (Record/Play, stereo)
Samplingfrequenzen	32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz
Stromversorgung	
Netzteil	9 V AC, 300 mA (ZOOM AC-Netzteil AD-0006)
Batterien	Vier IEC-R6-Batterien (Typ AA), bis zu 6 Stunden Dauerbetrieb (mit Alkaline-Batterien)
Abmessungen	165 mm (T) x 255 mm (B) x 79 mm (H)
Gewicht	1200 g (ohne Batterien)
Optionales Zubehör	Expression-Pedal FP02/ Fußschalter FS01

* 0 dBm = 0,775 Vrms
* Design und Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Preset-Pattern des A2.1u

Nr.	Pattern-Name	Taktmaß	Nr.	Pattern-Name	Taktmaß
1	8beat_1	4/4	21	3per4	3/4
2	8beat_2	4/4	22	6per8	3/4
3	8beat_3	4/4	23	5per4_1	5/4
4	8shuffle	4/4	24	5per4_2	5/4
5	16beat_1	4/4	25	COUNTRY	4/4
6	16beat_2	4/4	26	REGGAE	4/4
7	16shufle	4/4	27	LATIN1	4/4
8	ROCK	4/4	28	LATIN2	4/4
9	FUNK_1	4/4	29	LATIN3	4/4
10	FUNK_2	4/4	30	BALLAD_1	4/4
11	HIPHOP	4/4	31	BALLAD_2	3/4
12	R'nR	4/4	32	BLUES_1	4/4
13	POP_1	4/4	33	BLUES_2	3/4
14	POP_2	4/4	34	JAZZ_1	4/4
15	POP_3	4/4	35	JAZZ_2	3/4
16	POP_4	4/4	36	JAZZ_3	4/4
17	DANCE_1	4/4	37	METRO_3	3/4
18	DANCE_2	4/4	38	METRO_4	4/4
19	DANCE_3	4/4	39	METRO_5	5/4
20	DANCE_4	4/4	40	METRO	



ZOOM Corporation
ITOHPIA Iwamotocho 2chome Bldg. 2F, 2-11-2, Iwamoto-cho,
Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032, Japan
Internetadresse: http://www.zoom.co.jp

A2.1u - 5002-1

A2.1u Patch List

CATEGORY	No.	NAME	KEY EFFECT	COMMENT	PEDAL SETTING
MODEL	A0	D-28	MARTIN D-28	The sound of a Martin D-28, the "gold standard" of acoustic guitars. Dynamic and gorgeous.	VOLUME
	A1	J-200	GIBSON J-200	Simulation of a Gibson J-200 with its large, impressive body and sound to match.	VOLUME
	A2	TRIPLE 0	MARTIN OOO-18	Simulation of the increasingly popular Martin 000-18 with its compact, handy body and finely nuanced sound.	VOLUME
	A3	J-45	GIBSON J-45	The Gibson J-45 is characterized by its warm and rich tone. A true "workhorse" beloved by many guitarists.	VOLUME
	A4	ADAMAS	OVATION	The tone of the Ovation Adamas which has a body made from a special material called Lyrachord and rounded shape to focus the sound.	VOLUME
	A5	TACOMA	TACOMA C3C	Typical midrange oriented sound of a Tacoma C3C with its innovative design and unique soundhole position.	VOLUME
	A6	NYLON	NYLON	Nylon guitar sound great for Bossa Nova and other Latin styles. The trick is to play with your finger cushions.	VOLUME
	A7	DJANGO	SELMER MACCAFERRI	Sound of the Selmer-Maccaferri guitar best known as the favored instrument of Django Reinhardt. The true sound of Gypsy Jazz.	VOLUME
	A8	DOBRO	DOBRO	Sound of the Dobro Model 27 with its square neck and resonator. Indispensable for Bluegrass and Country Blues.	VOLUME
	A9	NATIONAL	NATIONAL	The brass body of the National Reso-Phonic Style "O" produces a more metallic sound than a Dobro.	VOLUME
CHORUS & REVERB	B0	SYMPHONY	CHORUS ENSEMBLE	Beautiful symphonic sound suitable for any playing style.	CHORUS ENSEMBLE MIX
	B1	TUBY	HALL	Straight sound of a tube preamp seasoned with some hall reverb. Really comes into its own when multiple strings resonate together.	HALL MIX
	B2	SLOW CHORUS	CHORUS ENSEMBLE	Slow chorus sound for finger style Jazz. Experience the spatial depth and ambience of a chorus ensemble.	CHORUS ENSEMBLE MIX
	B3	BIG HALL	HALL	Long reverb that brings out the glorious Martin D-28 sound to the max. Let loose with fingerpicking.	HALL MIX
	B4	FLANG	MODERN SPRING	Flanger with a chorus-like feel is great for a wide playing range, from arpeggios to stroking.	FLANGER RATE
	B5	MELODIC	BRIGHT SLAP REVERB	Tube preamp patch for picked solos makes the original sound stand out with a slightly delayed reverb.	BRIGHT SLAP REVERB MIX
	B6	CHORUS WALL	STEREO CHORUS	Select this stereo chorus & doubling patch and feel the sound waves move in like a wall.	STEREO CHORUS MIX
	B7	BRIGHT CHORUS	CHORUS	With a clearly defined effect similar to chorus for electric guitar, this bright and clear sound fits many music genres.	CHORUS RATE
	B8	STUDIO FLANGER	BRIGHT SLAP REVERB	Combination of flanger for chord and arpeggio playing, and reverb for bringing out the original sound. Lends impressive depth to the sound on slow numbers.	BRIGHT SLAP REVERB MIX
	B9	12STRINGS	DETUNE	Simulates the sound of chord strokes on a 12-string guitar. Experience that naturally gorgeous tone with your own guitar.	HALL MIX
ARTIST	C0	PARIS TEXAS	NATIONAL	Slide sound such as played by Ry Cooder on the soundtrack of "Paris, Texas" by Wim Wenders.	VOLUME
	C1	AERIAL BOUNDARIES	CHORUS ENSEMBLE	This patch is inspired by the sound of Michael Hedges on his groundbreaking masterpiece "Aerial Boundaries".	VOLUME
	C2	CROSS ROAD	NYLON	The sound of legendary pre-war Blues guitarist Robert Johnson, spruced up with a simulation of that late 1930s atmosphere.	VOLUME
	C3	SCARBOROUGH	HALL	Reexperience the translucent sound of Scarborough Fair on Simon & Garfunkel's third album.	VOLUME
	C4	TEARS	ROOM	Eric Clapton, MTV Unplugged, say no more. Comfortable, warm sound, yet a clear standout even in a band ensemble.	VOLUME
	C5	INNOCENT	AIR	Whether for slide or fingerpicking, this Ben Harper inspired sound matches various styles.	VOLUME
	C6	HERE COMES	STEREO CHORUS	The acoustic guitar sound plus the entire ambience of the Beatles' Abbey Road album.	VOLUME
	C7	FRIDAY NIGHT	ARENA	Al di Meola's epoch-making performances come to live again. Go for that peerless technique and feel the audience respond.	VOLUME
	C8	ABOUT A GIRL	CHORUS	Simulates the unusual acoustic character of Nirvana Unplugged. Tune your strings lower and turn into Kurt.	VOLUME
	C9	ACOUSTIC ELVIS	SPRING	Powerful acoustic sound familiar from Elvis Presley's Country style hits.	VOLUME
VARIATION	D0	PHASE TOP	PHASER	This solid and compact phase tone is the new "allrounder" for acoustic instruments.	PHASER RATE
	D1	FUNKY FOLK	AUTO WAH & MULTI TAP DELAY	Funky sound with auto wah and multi tap takes acoustic guitar to a new level.	MULTI TAP DELAY MIX
	D2	REAL ACOUSTIC	AIR	Natural acoustic sound modeled on a live J-45. Suitable for finger play, picking, and many other applications.	HALL MIX
	D3	STEPPING STONES	STEP & MULTI TAP DELAY	Brilliant trickster sound using a new step technique specially developed for acoustic guitar use.	MULTI TAP DELAY MIX
	D4	WAH WAH BOX	RESONATOR	Let loose with funky cutting and wild pedal work, using the resonator as a pedal wah effect.	RESONATOR FREQUENCY
	D5	MINOR SWING	NYLON	Classic Bebop Jazz sound for when you just can't stop swinging.	EARLY REFLECTION MIX
	D6	MY BACKWARD FRIENDS	REVERSE DELAY	Psychedelic sound using reverse delay will grow on you. Use it to develop a theme.	REVERSE DELAY BALANCE
	D7	SOFT TREMOLO	TREMOLO	Soft, expressive tremolo sound optimized for acoustic guitar.	TREMOLO RATE
	D8	OVATION SOLO	DELAY	Bright sound with clear delay components and an Ovation style edge for solos.	DELAY MIX
	D9	RESOPHONIC	PINGPONG DELAY	Discover new possibilities in bottleneck playing with this combination of ping-pong delay and Zoom original resonator guitar sound.	PINGPONG DELAY MIX

- The preset area of banks 0 - 3 contains the same patches as A - d.
- The ZNR value may need to be adjusted depending on the guitar and amplifier.

This USB/Cubase LE Startup Guide explains how to install Cubase LE on a computer, how to make the connection and settings of this unit, and how to record your instrument play.

Cubase LE Installation > Connections and Preparations > Recording with Cubase LE — Windows XP

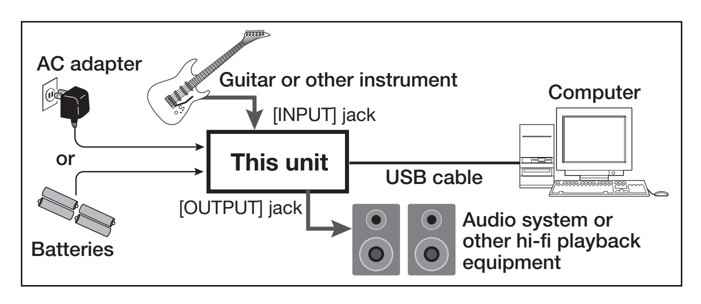
To connect this unit to a computer running Windows XP and to enable audio input/output, proceed as follows.

1 Install Cubase LE on the computer.

When you insert the CD-ROM supplied with this product into the CD-ROM drive of the computer, the installer will start up automatically. Follow the on-screen instructions to install Cubase LE.



2 Connect this unit to the computer using a USB cable.



NOTE

- If you monitor the audio signal during recording via the audio output of the computer, there will be an audible latency. Be sure to use the [OUTPUT] jack of this unit to monitor the signal.
- When a device designed to use USB power is powered via the USB cable, insufficient power may result in unstable operation or error indications appearing on the display. In such a case, power the device from an AC adapter or batteries.
- Use a high-quality USB cable and keep the connection as short as possible. If power is supplied to a device designed to use USB power via a USB cable that is more than 3 meters in length, the low voltage warning indication may appear.

HINT

No special steps are necessary for canceling the USB connection. Simply disconnect the USB cable from the computer.

When you connect this unit for the first time to a computer running Windows XP, a message saying "New Hardware Found" will appear. Before proceeding, wait a while until this message disappears.



3 From the "Start" menu, select "Control Panel" and double-click "Sounds and Audio Devices".

The sounds and audio devices properties screen appears. Click the "Audio" tab and check whether "USB Audio CODEC" is selected as default device for audio playback and recording.

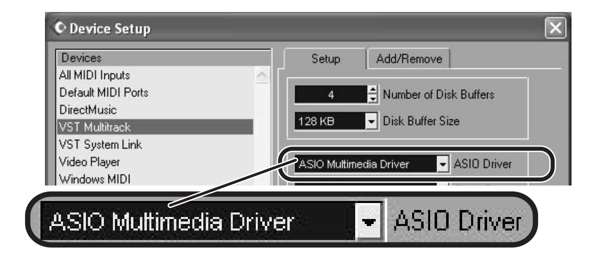


If another device is selected, use the "Default Device" pull-down menu to change the selection to "USB Audio CODEC".
When the setting has been made, click the OK button to close the sounds and audio devices properties screen.

4 Start Cubase LE.

A window asking whether to check the audio input/output port appears. Click OK to perform the check.

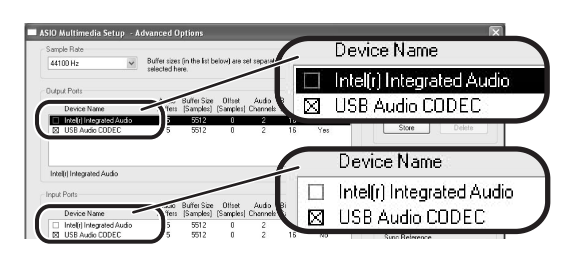
5 After Cubase LE has started up, access the "Devices" menu, select "Device Setup..." and click "VST Multitrack" in the list of devices.



Check whether "ASIO Multimedia Driver" is selected as ASIO driver in the right part of the device setup window.

6 Click the "Control Panel" button in the device setup window. In the window that appears, click the "Advanced Options" button.

In the advanced options window, check whether "USB Audio CODEC" is selected as input port and output port.



If not selected, click the respective box to place a check mark in it. When the setting has been made, click the OK buttons to close the windows and return to the normal post-startup Cubase LE screen.

HINT

- By clicking the Move up/Move down button in the advanced options window, you can change the priority sequence setting of the currently selected port. If you move "USB Audio CODEC" to the top of the list, it will also be at the top in the following VST input window.
- When you edit any of the settings in the advanced settings window, a window asking whether to check the audio input/output port appears. Click OK to perform the check.



7 Access the "Devices" menu and select "VST Inputs". The VST inputs window appears. Check whether the input port is active.



If the Active button is Off (grayed out), click the button to set it to On.

HINT

When multiple input ports are available for selection, you should scroll or enlarge the window and check the enable/disable settings for all ports.


Continued overleaf

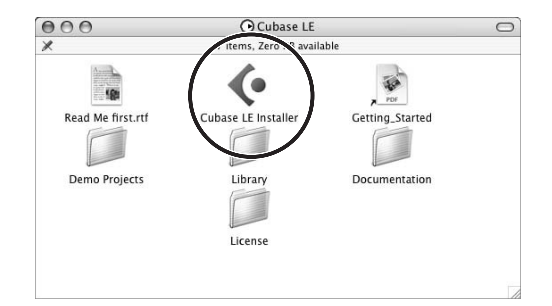
Cubase LE Installation > Connections and Preparations > Recording with Cubase LE — MacOS X

To connect this unit to a computer running MacOS X and enable audio input/output, proceed as follows.

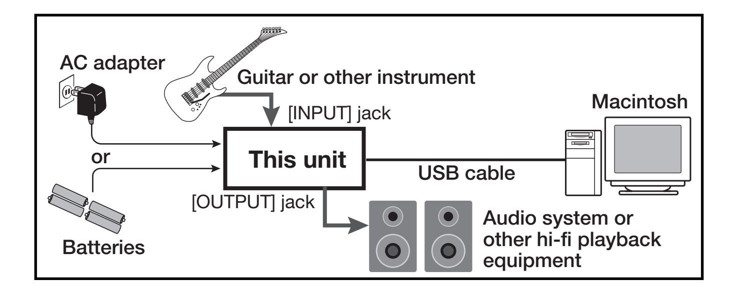
1 Insert the CD-ROM supplied with this product into the CD-ROM drive of the Macintosh computer.

The "Cubase LE" icon appears on the desktop.

2 Double-click the icon to open it, and use the "Cubase LE Installer" to install Cubase LE.



3 Connect this unit to the computer using a USB cable.



NOTE

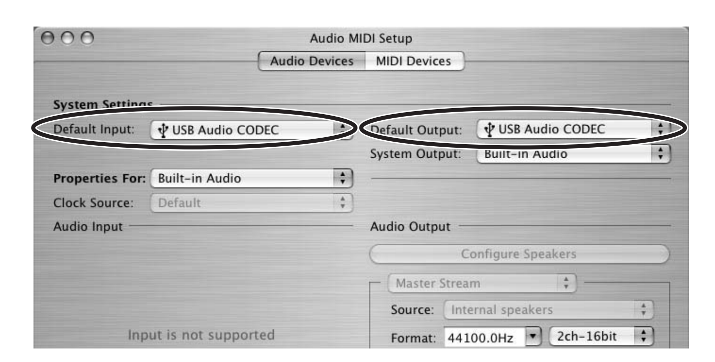
- If you monitor the audio signal during recording via the audio output of the computer, there will be an audible latency. Be sure to use the [OUTPUT] jack of this unit to monitor the signal.
- When a device designed to use USB power is powered via the USB cable, insufficient power may result in unstable operation or error indications appearing on the display. In such a case, power the device from an AC adapter or batteries.
- Use a high-quality USB cable and keep the connection as short as possible. If power is supplied to a device designed to use USB power via a USB cable that is more than 3 meters in length, the low voltage warning indication may appear.

HINT

No special steps are necessary for canceling the USB connection. Simply disconnect the USB cable from the computer.

4 Open the "Applications" folder and then the "Utilities" folder, and double-click "Audio MIDI Setup".

The Audio MIDI Setup screen appears.
Click "Audio Devices" and check whether "USB Audio CODEC" is selected as default input/default output.



If another device is selected, use the pull-down menu to change the selection to "USB Audio CODEC".
When the setting has been made, close Audio MIDI Setup.

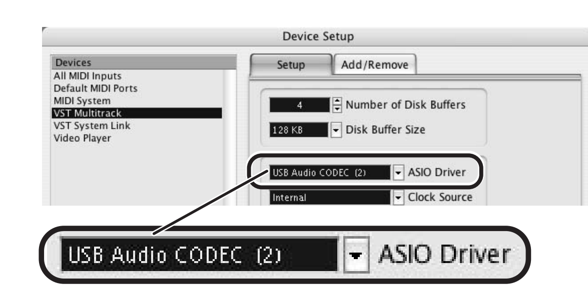
5 Start Cubase LE.

HINT

The Cubase LE program is installed in the "Applications" folder.

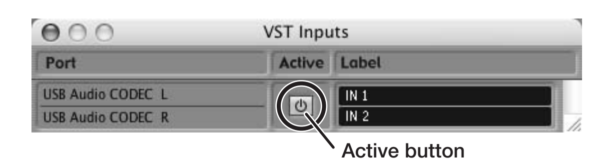
6 When Cubase LE has started up, access the "Devices" menu, select "Device Setup...", and click "VST Multitrack" in the list of devices.

Check whether "USB Audio CODEC(2)" is selected as ASIO driver in the right part of the device setup window.



If another item is selected, use the pull-down menu to change the selection.
When the setting has been made, click the OK button to close the window.

7 Access the "Devices" menu and select "VST Inputs". The VST inputs window appears. Check whether the input port is active.



If the Active button is Off (grayed out), click the button to set it to On.


Continued overleaf

8 Access the "File" menu and select "New Project".

The new project window appears. Here you can select a project template.

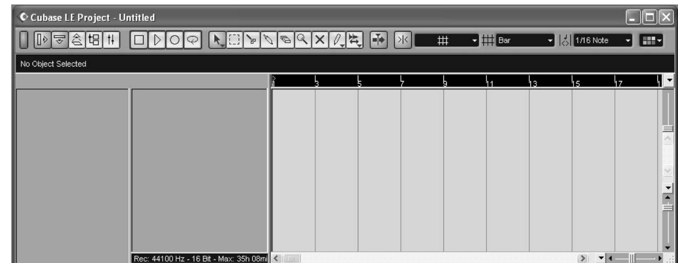


9 Make sure that the "Empty" template is selected, and click the OK button.

A window for selecting the project file save location appears.

10 After specifying the project file save location (such as the desktop), click the OK button (Choose button in MacOS 10.4).

A new project is created, and the project window for controlling most of the Cubase LE operations appears.



Project window

11 To create a new audio track, access the "Project" menu and select "Add track". In the submenu that appears, select "Audio".

A new audio track is added to the project window.

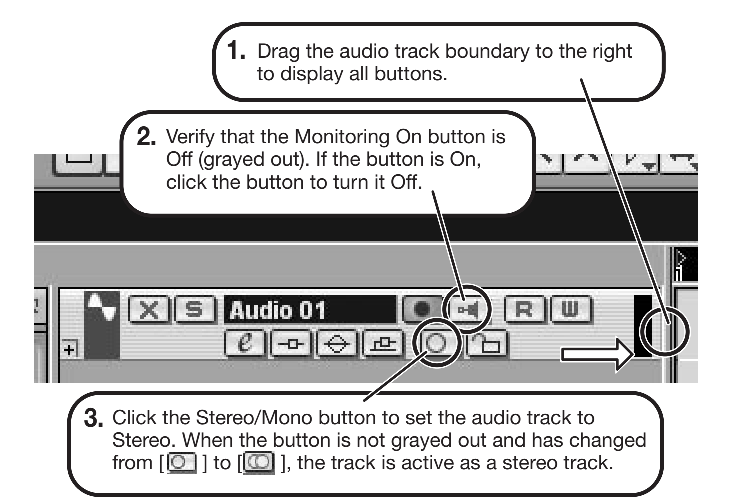


HINT

You can add several tracks at once by accessing the "Project" menu, selecting "Add track" and then selecting "Multiple..." in the submenu.

12 Make the following settings for the new audio track.

1. Drag the audio track boundary to the right to display all buttons.
2. Verify that the Monitoring On button is Off (grayed out). If the button is On, click the button to turn it Off.



3. Click the Stereo/Mono button to set the audio track to Stereo. When the button is not grayed out and has changed from [ ] to [ ], the track is active as a stereo track.

13 Access the "Devices" menu and select "VST Inputs".

The VST inputs window appears.
This window shows the available input ports and their active/inactive status.

You can perform the following steps here.

2. Verify that the Active button for USB Audio CODEC 1/2 (USB Audio CODEC L/R on MacOS X) is enabled (not grayed out). If the button is grayed out, click the button to enable it.

Port	Active	Label
USB Audio CODEC 1		IN 1
USB Audio CODEC 2		IN 2

VST input window

1. When there are multiple input ports, drag here to enlarge the window.

14 Connect the guitar or other instrument to the [INPUT] jack of this unit and select the desired patch.

The sound selected here will be recorded on the computer via the [USB] port.

15 Access the "Devices" menu and select "Mixer".

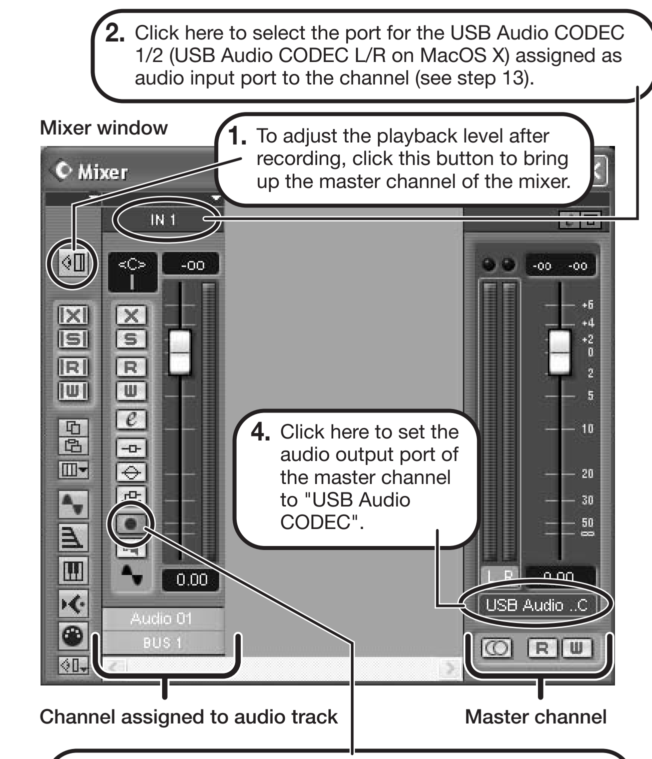
The mixer window appears.
This window shows the channels assigned to created tracks.

You can perform the following steps here.

2. Click here to select the port for the USB Audio CODEC 1/2 (USB Audio CODEC L/R on MacOS X) assigned as audio input port to the channel (see step 13).

Mixer window

1. To adjust the playback level after recording, click this button to bring up the master channel of the mixer.



4. Click here to set the audio output port of the master channel to "USB Audio CODEC".

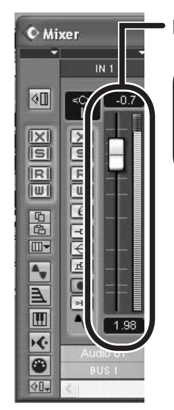
Channel assigned to audio track | Master channel

3. Verify that the Record Standby button is shown in red. (If the button is grayed out, click the button to enable it. This will set the audio track to the recording standby condition.)

HINT

When the Record Standby button is enabled, the level meter next to the fader shows the input level for the audio track. When the button is disabled, the output level for the audio track is shown.

16 While playing your instrument, adjust the output level of this unit to achieve a suitable recording level for Cubase LE.



Level meter

When the audio track is in recording standby mode, its recording level is shown by the level meter for the assigned channel. The level should be set in such a way that the meter registers to a fairly high value but remains below the maximum point.

NOTE

- The level meter shows the signal level after internal processing by Cubase LE. Therefore a slight time lag may occur between playing a guitar or other instrument and the meter registering the change in level. This is normal and not a defect.
- The audio tracks of Cubase LE will be recorded with correct timing exactly matched to your instrument play. There will be no lag between already recorded tracks and newly added tracks.

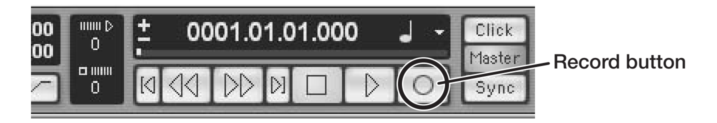
17 Verify that the transport panel is shown.



Transport panel

If the transport panel is not shown, access the "Transport" menu and select "Transport Panel".

18 To start recording, click the Record button in the transport panel.



As you play your instrument, the waveform appears in real time in the project window.

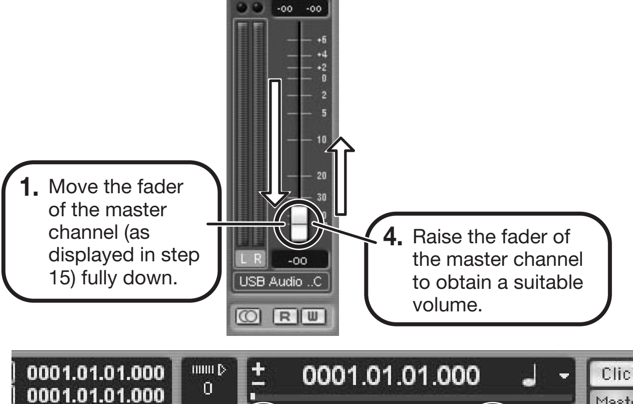
19 To stop recording, click the Stop button in the transport panel.

Recording stops.

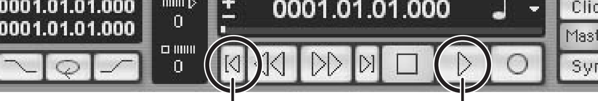
20 Check the recorded content.

To play the recording, perform the following steps.

1. Move the fader of the master channel (as displayed in step 15) fully down.



4. Raise the fader of the master channel to obtain a suitable volume.



Go to beginning of project | Play button

2. Use the controls on the transport panel to move to the beginning of the project.
3. Click the Play button in the transport panel to start playback.

HINT

If no sound is heard when you click the Play button after recording, check the settings in the VST input window (step 13) and the master channel output port setting (step 15) once more.

For optimum enjoyment

While using Cubase LE, other applications may slow down drastically or the message "Cannot synchronize with USB audio interface" may appear. If this happens frequently, consider taking the following steps to optimize the operation conditions for Cubase LE.

(1) Shut down other applications besides Cubase LE.
In particular, check for resident software and utilities.

(2) Reduce plug-ins (effects, instruments) used by Cubase LE.
When there is a high number of plug-ins, the computer's processing power may not be able to keep up. Reducing the number of tracks for simultaneous playback can also be helpful.

(3) Power the unit from an AC adapter
When a device designed to use USB power is powered via the USB port, the current supply may sometimes fluctuate, leading to problems. See if using an AC adapter improves operation.

If applications still run very slowly or the computer itself does not function properly, disconnect this unit from the computer and shut down Cubase LE. Then reconnect the USB cable and start Cubase LE again.